
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
54316—
2011

ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Союзом производителей безалкогольных напитков и минеральных вод, Федеральным государственным учреждением «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 091 «Пивобезалкогольная и винодельческая продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 апреля 2011 г. № 55-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	3
4 Классификация	3
5 Общие технические требования	4
6 Правила приемки	8
7 Методы контроля	8
8 Идентификация	9
9 Транспортирование и хранение	9
Приложение А (обязательное) Бальнеологические нормы биологически активных компонентов в минеральных водах	10
Приложение Б (обязательное) Требования к химическим показателям групп, гидрохимических типов минеральных вод и их лечебному применению	11
Приложение В (справочное) Перечень медицинских показаний по применению (внутреннему) минеральных вод	33
Приложение Г (обязательное) Протокол полного химического анализа минеральной воды (органолептические и идентификационные показатели, показатели безопасности, показатели химического состава)	34
Приложение Д (обязательное) Протокол сокращенного химического анализа минеральной воды (органолептические, идентификационные показатели и показатели безопасности)	37
Приложение Е (обязательное) Протокол краткого химического анализа минеральной воды (органолептические и идентификационные показатели)	39
Библиография	40

Поправка к ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия

В каком месте	
Приложение Б. Таблица Б.1	Нарушена последовательность изложения групп минеральной воды и соответствующих им требований в таблице Б.1: После группы XVII (с.22) должны следовать группы XVIII — XX (с. 24), XXI (с. 25), а далее группы XXII, XXIIа, XXIII, XXIV (с. 23) и XXV (с. 25).

(ИУС № 7 2012 г.)

ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПИТЬЕВЫЕ

Общие технические условия

Drinking natural mineral waters.
General specifications

Дата введения — 2012—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на минеральные природные питьевые воды (далее — минеральные воды), предназначенные для реализации потребителям.

Настоящий стандарт не распространяется на минеральные природные воды, предназначенные для наружного применения, и смеси минеральных природных вод.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции, изложены в 5.1.6 — 5.1.8, требования к качеству продукции — в 5.1.3 — 5.1.5, 5.1.9 — 5.1.11, требования к маркировке — в 5.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51210—98 Вода питьевая. Метод определения содержания бора

ГОСТ Р 51212—98 Вода питьевая. Методы определения содержания общей ртути беспламенной атомно-абсорбционной спектрометрией

ГОСТ Р 51309—99 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектрометрии

ГОСТ Р 51474—99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51680—2000 Вода питьевая. Метод определения содержания цианидов

ГОСТ Р 51730—2001 Вода питьевая. Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 52109—2003 Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ Р 52964—2008 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 908—2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия

ГОСТ 4388—72 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации меди

ГОСТ 4389—72 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов

ГОСТ 4974—72 Вода питьевая. Методы определения содержания марганца

ГОСТ 8050—85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

- ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 18164—72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка
- ГОСТ 18293—72 Вода питьевая. Методы определения содержания свинца, цинка, серебра
- ГОСТ 18309—72 Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов
- ГОСТ 18963—73 Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа
- ГОСТ 19413—89 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации селена
- ГОСТ 23268.0—91 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Правила приемки и методы отбора проб
- ГОСТ 23268.1—91 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения органолептических показателей и объема воды в бутылках
- ГОСТ 23268.2—91 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения двуокси углерода
- ГОСТ 23268.3—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения гидрокарбонат-ионов
- ГОСТ 23268.4—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения сульфат-ионов
- ГОСТ 23268.5—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния
- ГОСТ 23268.6—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов натрия
- ГОСТ 23268.7—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов калия
- ГОСТ 23268.8—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения нитрит-ионов
- ГОСТ 23268.9—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения нитрат-ионов
- ГОСТ 23268.10—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения ионов аммония
- ГОСТ 23268.11—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения ионов железа
- ГОСТ 23268.12—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения перманганатной окисляющей способности
- ГОСТ 23268.13—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения ионов серебра
- ГОСТ 23268.14—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения ионов мышьяка
- ГОСТ 23268.15—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения бромид-ионов
- ГОСТ 23268.16—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения йодид-ионов
- ГОСТ 23268.17—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения хлорид-ионов
- ГОСТ 23268.18—78 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения фторид-ионов
- ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия
- ГОСТ 23950—88 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция
- ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 26668—85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
- ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом.

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 минеральные природные питьевые воды: Подземные воды, добытые из водоносных горизонтов или водоносных комплексов, защищенных от антропогенного воздействия, сохраняющие естественный химический состав и относящиеся к пищевым продуктам, а при наличии повышенного содержания отдельных биологически активных компонентов (бора, брома, мышьяка, железа суммарного, йода, кремния, органических веществ, свободной двуокиси углерода) или повышенной минерализации оказывающие лечебно-профилактическое действие.

П р и м е ч а н и е — К природным минеральным водам не относят смеси:

- а) подземных вод из водоносных горизонтов с разными условиями формирования их гидрохимических типов;
- б) подземных вод разных гидрохимических типов;
- в) природной минеральной воды с питьевой водой или с искусственно минерализованной водой.

3.2 минеральные столовые воды: Воды минеральные с минерализацией до 1 г/дм³ включительно.

3.3 минеральные лечебно-столовые воды: Воды минеральные с минерализацией от 1 до 10 г/дм³ включительно или с меньшей минерализацией при наличии в них биологически активных компонентов, массовая концентрация которых не ниже бальнеологических норм в соответствии с приложением А, оказывающие воздействие на организм человека, установленное в бальнеологическом заключении.

3.4 бальнеологическое заключение: Документ, выданный уполномоченной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, определяющий состав, качество и тип минеральной воды, устанавливающий и подтверждающий лечебно-профилактические свойства (показания и противопоказания по медицинскому применению) конкретной минеральной воды.

3.5 бальнеологические нормы: Определенные количества биологически активных компонентов, содержащихся в минеральной воде, установленные в приложении А при достижении или превышении которых минеральная вода оказывает лечебно-профилактическое воздействие на организм человека.

3.6 минеральные лечебные воды: Воды минеральные с минерализацией от 10 до 15 г/дм³ (редко большей) или минерализацией менее 10 г/дм³ при наличии в них биологически активных компонентов, массовая концентрация которых превышает бальнеологические нормы в соответствии с приложением А, оказывающие воздействие на организм человека, установленное в бальнеологическом заключении.

3.7 основной ионный состав: Массовая концентрация преобладающих в минеральной воде ионов (хлоридов, сульфатов, гидрокарбонатов и карбонатов, кальция, магния, натрия и калия).

4 Классификация

4.1 Минеральные воды по назначению подразделяют на столовые, лечебно-столовые и лечебные.

4.2 Минеральные воды по минерализации подразделяют на пресные, слабоминерализованные, маломинерализованные, средниминерализованные и высокоминерализованные. Зависимость назначения минеральной воды от ее минерализации представлена в таблице 1.

Таблица 1

Классификация минеральных вод по минерализации	Нормы минерализации воды	Назначение
Пресная	До 1 г/дм ³ включ.	Столовая, лечебно-столовая,* лечебная*
Слабоминерализованная	Св. 1 до 2 г/дм ³ включ.	Лечебно-столовая, лечебная*
Маломинерализованная	Св. 2 до 5 г/дм ³ включ.	
Среднеминерализованная	Св. 5 до 10 г/дм ³ включ.	
Высокоминерализованная	Св. 10 до 15 г/дм ³ включ.	Лечебная
* При наличии в минеральной воде биологически активных компонентов в соответствии с приложением А.		

4.3 В зависимости от химического состава минеральные воды подразделяют на группы и на гидрохимические типы в соответствии с приложением Б.

4.4 Минеральные воды по степени насыщения двуокисью углерода подразделяют на негазированные и газированные.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Минеральные воды должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.1.2 Для обработки минеральных вод разрешается применять следующие способы:

- отделение соединений железа, марганца и серы, а также мышьяка путем обработки воздухом и (или) кислородом;
- отделение нерастворимых элементов, таких как соединения железа и серы, путем фильтрации или декантирования;
- полное или частичное освобождение от свободной двуокиси углерода исключительно физическими методами;
- насыщение двуокисью углерода;
- обработка лимонной или аскорбиновой кислотой;
- обработка серножелезистым серебром.

Для обработки минеральных вод, кроме способов, предусмотренных выше, разрешается применять также иные способы, которые не изменяют содержание и соотношение катионов — кальция, магния, натрия и калия, анионов — гидрокарбонатов, сульфатов, хлоридов, а также биологически активных компонентов в обрабатываемых минеральных водах.

5.1.3 По органолептическим показателям минеральные воды должны соответствовать требованиям, представленным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика минеральных вод
Прозрачность	Прозрачная жидкость без посторонних включений. Допускается естественный осадок минеральных солей
Цвет	Бесцветная жидкость или с оттенками от желтоватого до зеленоватого
Вкус и запах	Характерные для комплекса содержащихся в воде веществ

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

5.1.4 По химическому составу минеральные воды должны соответствовать характеристикам группы и гидрохимического типа, к которым они отнесены в соответствии с приложением Б.

5.1.5 Медицинские показания по применению лечебно-столовых и лечебных минеральных вод в соответствии с приложением В.

5.1.6 Содержание токсичных элементов не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации* и указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование токсичного элемента	Допустимые уровни содержания токсичных элементов, мг/дм ³ , не более		
	Столовые	Лечебно-столовые	Лечебные
1 Барий	1,0	5,0	5,0
2 Кадмий	0,003	0,003	0,003
3 Медь	1,0	1,0	1,0
4 Мышьяк	0,1	0,1	0,1
5 Нитраты	50,0	50,0	50,0
6 Нитриты	2,0	2,0	2,0
7 Ртуть	0,001	0,001	0,001
8 Селен	0,05	0,05	0,05
9 Свинец	0,01	0,01	0,01
10 Стронций	7,0	25,0	25,0
<p>Примечания</p> <p>1 Мышьяк не является токсичным элементом в минеральных питьевых лечебных водах, содержащих природный биологически активный мышьяк.</p> <p>2 Нитраты рассчитывают как общие нитраты, нитриты — как общие нитриты.</p>			

Требования по содержанию токсичных элементов, установленные в таблице 4, вступают в силу через два года со дня введения в действие настоящего стандарта.

Таблица 4

Наименование токсичного элемента	Допустимые уровни содержания токсичных элементов, мг/дм ³ , не более		
	Столовые	Лечебно-столовые	Лечебные
1 Барий	1,0	5,0	5,0
2 Кадмий	0,003	0,003	0,003
3 Медь	1,0	1,0	1,0
4 Мышьяк	0,05	0,05	0,05
5 Никель	0,02	0,02	0,02
6 Нитраты	50,0	50,0	50,0
7 Нитриты	0,1	0,1	0,1
8 Ртуть	0,001	0,001	0,001
9 Селен	0,01	0,05	0,05
10 Свинец	0,01	0,01	0,01
11 Стронций	7,0	25,0	25,0

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

Окончание таблицы 4

Наименование токсичного элемента	Допустимые уровни содержания токсичных элементов, мг/дм ³ , не более		
	Столовые	Лечебно-столовые	Лечебные
12 Сурьма	0,005	0,005	0,005
13 Хром	0,05	0,05	0,05
14 Цианиды	0,07	0,07	0,07
<p>Примечания</p> <p>1 Мышьяк не является токсичным элементом в минеральных лечебных водах, содержащих природный биологически активный мышьяк.</p> <p>2 Нитраты рассчитывают как общие нитраты, нитриты — как общие нитриты.</p> <p>3 Определение содержания сурьмы и цианидов проводят на этапе признания подземной воды в качестве минеральной.</p> <p>4 Хром рассчитывают как общий хром.</p> <p>5 Для минеральных вод, добываемых из защищенных от техногенного воздействия подземных горизонтов, где водовмещающие породы содержат нитриты в повышенных количествах, допускается уровень нитритов до 2,0 мг/дм³ включительно.</p>			

5.1.7 Содержание радионуклидов не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.1.8 Микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации** и указанных в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Норма	Примечание
КМАФАМ, * КОЕ/см ³	Не более 100	—
БГКП (колиформные бактерии), КОЕ/100 см ³	Отсутствие	Проводят трехкратное исследование по 100 см ³
БГКП (колиформные бактерии) фекальные, КОЕ/100 см ³	Отсутствие	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , КОЕ/дм ³	Отсутствие	Проводят трехкратное исследование по 1 дм ³
*Для минеральной воды в потребительской таре показатель определяют только в течение 12 ч после розлива. Продукцию, отобранную для проведения испытаний на содержание КМАФАМ, следует хранить при температуре от 1 °С до 4 °С.		

5.1.9 Массовая доля диоксида углерода в газированных минеральных водах, разлитых в потребительскую тару, должна быть не менее 0,20 %, в железистых (в соответствии с приложением Б) — не менее 0,40 %.

5.1.10 При обработке минеральной воды сернистым серебром массовая концентрация сернистого серебра в воде не должна превышать 0,2 мг/дм³.

5.1.11 Перманганатная окисляемость минеральных вод не должна превышать 10,0 мг/дм³ потребленного кислорода. Расхождение между значениями перманганатной окисляемости минеральной воды в источнике (скважине) и в потребительской упаковке не должно превышать 15 %. При использовании лимонной или аскорбиновой кислоты для обработки минеральных вод перманганатную окисляемость не определяют.

5.2 Требования к сырью и вспомогательным материалам

5.2.1 При производстве минеральной воды используют:

- двуокись углерода — по ГОСТ 8050;
- кислоту лимонную моногидрат пищевую — по ГОСТ 908;

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

** До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1] — [3].

- кислоту аскорбиновую;
- сернистое серебро.

5.2.2 Сырье и вспомогательные материалы, применяемые при производстве минеральных вод, должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации.*

5.3 Упаковка

5.3.1 Минеральные воды разливают в потребительскую тару, обеспечивающую сохранение качества и безопасности минеральных вод.

5.3.2 Объем минеральной воды в единице потребительской тары должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке на потребительской таре, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений объема продукции в единице потребительской тары от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

5.3.3 Потребительскую тару с минеральной водой укупоривают с использованием укупорочных средств, упаковывают в транспортную тару или объединяют в групповые упаковки.

5.3.4 Потребительская тара, укупорочные средства, транспортная тара, контактирующие с минеральной водой должны быть изготовлены из материалов, использование которых в контакте с минеральными водами обеспечивает сохранение качества и безопасности минеральных вод.

5.3.5 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с минеральной водой — по ГОСТ 24597.

5.3.6 Упаковка минеральной воды, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.3.7 Минеральную воду упаковывают в непосредственной близости от источника, либо транспортируют к месту упаковки в условиях, обеспечивающих сохранность качества минеральной воды.

5.3.8 Поддоны, прокладочный и упаковочный материалы являются составной частью упаковки минеральных вод.

5.4 Маркировка

5.4.1 Потребительскую тару с минеральной водой маркируют по ГОСТ Р 51074 с нанесением следующей информации:

- наименования продукта;
- указания степени насыщения двуокисью углерода — газированная или негазированная;
- наименования группы минеральной воды;
- номера скважины (скважин) и, при наличии, наименования месторождения (участка месторождения) или наименования источника;
- наименования и местонахождения (адреса) изготовителя и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии), ее телефона, а также, при наличии, факса, адреса электронной почты;
- объема, дм^3 ;
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- назначения воды (столовая, лечебная, лечебно-столовая);
- минерализации, г/дм^3 ;
- условий хранения;
- даты розлива;
- срока годности;
- основного ионного состава и при наличии массовой концентрации биологически активных компонентов, мг/дм^3 ;
- медицинских показаний по применению (для лечебных и лечебно-столовых вод) в соответствии с приложением В;
- обозначения документа, в соответствии с которым изготовлена минеральная вода;
- информации о подтверждении соответствия.

5.4.2 Наименование природной минеральной воды, которое представляет собой или содержит современное или историческое, официальное или неофициальное, полное или сокращенное название городского или сельского поселения, местности или другого географического объекта, природные условия которого исключительно или главным образом определяют свойства природной минеральной воды (месторожде-

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — требованиям нормативных документов федеральных органов исполнительной власти [1], [4].

ния природной минеральной воды, участка месторождения, источника и другого элемента месторождения, иного географического объекта в границах месторождения), может быть указано при условии, что данная природная минеральная вода добывается в пределах этого географического объекта.

5.4.3 При содержании фторидов более 1 мг/дм³ изготовитель обязан указать в маркировке — «Содержит фториды»; при содержании фторидов более 2,0 мг/дм³ — «Высокое содержание фторидов: не пригодна для регулярного употребления детьми до семи лет».

5.4.4 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением необходимых манипуляционных знаков по ГОСТ Р 51474: «Бережь от влаги», «Верх» для всех видов тары, а для стеклянной тары дополнительно должен быть нанесен знак «Хрупкое. Осторожно».

5.4.5 Маркировка непрозрачной групповой упаковки минеральных вод должна содержать следующую информацию:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение (адрес) изготовителя;
- число упаковочных единиц;
- объем минеральной воды в потребительской таре, дм³.

5.4.6 На прозрачную групповую упаковку минеральных вод транспортную маркировку не наносят.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 23268.0.

6.2 Порядок и периодичность контроля (полного, сокращенного и краткого химического анализов), в том числе на соответствие требованиям безопасности готовой продукции, устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

6.3 Полный химический анализ и проверку на соответствие требованиям 5.1.6, 5.1.7 проводят не реже одного раза в год.

6.4 Результаты химического анализа минеральной воды должны быть представлены по форме в соответствии с приложениями Г, Д и Е.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 23268.0.

7.2 Оценку внешнего вида готовой продукции, упаковки, маркировки проводят визуально.

7.3 Определение органолептических показателей и объема минеральной воды в потребительской таре — по ГОСТ 23268.1.

7.4 Определение водородного показателя (pH) — по [4].

7.5 Герметичность укупорки — по ГОСТ Р 52109.

7.6 Определение сухого остатка — по ГОСТ 18164.

7.7 Определение минерализации воды проводят расчетным методом как суммарную концентрацию анионов, катионов и недиссоциированных в воде неорганических веществ, выраженную в г/дм³.

7.8 Определение химических показателей: бор — по ГОСТ Р 51210, ГОСТ Р 51309; литий — по ГОСТ Р 51309, [5]; аммоний — по ГОСТ 23268.10; калий — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 23268.7, [5]; натрий — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 23268.6, [5]; серебро — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 23268.13, [6]; магний — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 23268.5; кальций — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 23268.5; железо закисное и железо окисное — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 23268.11, ГОСТ 30538, [6]; алюминий — по ГОСТ Р 51309; марганец — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 4974, [6]; кобальт — по ГОСТ Р 51309, [6]; цинк — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 18293, ГОСТ 30538, [6]; молибден — по ГОСТ Р 51309; фторид-ион — по ГОСТ 23268.18; хлорид-ион — по ГОСТ 23268.17; бромид-ион — по ГОСТ 23268.15; йодид-ион — по ГОСТ 23268.16; сульфат — по ГОСТ Р 52964, ГОСТ 4389, ГОСТ 23268.4; гидросульфид — по [8], [9]; тиосульфат и сульфит — по [8], [9]; карбонат и гидрокарбонат — по ГОСТ 23268.3; гидросульфат — по ГОСТ 18309, [10]; диоксид углерода — по ГОСТ 23268.2; сероводород общий — по [8], [9]; кремний — по ГОСТ Р 51309, [11], [12].

7.9 Определение токсичных элементов: барий, никель, сурьма и хром — по ГОСТ Р 51309; кадмий — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 30538; медь — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 30538, ГОСТ 4388, [6], [7]; мышьяк — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ Р 51766, ГОСТ 30538, ГОСТ 23268.14; нитраты — по ГОСТ 23268.9; нитриты — по ГОСТ 23268.8; ртуть — по ГОСТ Р 51212, [13]; селен — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 19413; свинец — по ГОСТ Р 51309, ГОСТ 18293, ГОСТ 30538; стронций — по ГОСТ 23950, [5]; цианиды — по ГОСТ Р 51680.

7.10 Определение радионуклидов — по ГОСТ Р 51730, [14].

7.11 Определение перманганатной окисляемости — по ГОСТ 23268.12.

7.12 Определение диоксида углерода — по ГОСТ 23268.2.

7.13 Методы отбора проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов — по ГОСТ 26670.

7.14 Определение микробиологических показателей (кроме *P. aeruginosa*) — по ГОСТ Р 52816, ГОСТ 18963, определение *P. aeruginosa* — по [15].

8 Идентификация

При необходимости, идентификацию минеральной воды, включенной в приложение Б, проводят путем сравнения показателей основного ионного состава, полученных в результате химического анализа идентифицируемой минеральной воды, и показателей основного ионного состава, указанных в приложении Б. В случае недостаточности данных для вывода о подлинности минеральной воды идентификацию проводят путем сравнения показателей полного химического анализа минеральной воды из источника (скважины) с учетом естественных природных вариаций и показателей полного химического анализа идентифицируемой воды с учетом разрешенных настоящим стандартом способов обработки минеральных вод. Полный химический анализ минеральной воды проводят по показателям, указанным в приложении Г, стандартизованными методами.

При необходимости, идентификацию минеральной воды, не включенной в приложение Б, проводят путем сравнения показателей полного химического анализа минеральной воды из источника (скважины) с учетом естественных природных вариаций и показателей полного химического анализа идентифицируемой воды с учетом разрешенных настоящим стандартом способов обработки минеральных вод. Полный химический анализ минеральной воды проводят по показателям, указанным в приложении Г, стандартизованными методами.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Минеральные воды транспортируют всеми видами транспорта.

Пакетирование грузовых мест проводят по ГОСТ 23285.

9.2 Минеральные воды, разлитые в потребительскую тару, не являются скоропортящейся продукцией.

9.3 Срок годности минеральных вод конкретных наименований, а также правила и условия хранения и транспортирования продукции в течение срока годности устанавливает изготовитель в технологической инструкции на минеральную воду конкретного наименования.

Приложение А
(обязательное)

**Бальнеологические нормы биологически активных компонентов
в минеральных водах**

А.1 Бальнеологические нормы биологически активных компонентов в минеральных водах приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование группы минеральной воды	Наименование биологически активного компонента	Значение массовой концентрации биологически активного компонента, мг/дм ³	
		Лечебные	Лечебно-столовые
Углекислая	Свободная двуокись углерода* (растворенная)	—	Не менее 500,0
Железистая	Железо (суммарное)	—	Не менее 10,0
Мышьяковистая	Мышьяк**	Не менее 0,7	—
Борная	Бор (в пересчете на ортоборную кислоту)	Не менее 60,0	35,0 – 60,0
Кремнистая	Кремний (в пересчете на мета-кремниевую кислоту)	—	Не менее 50,0
Бромная	Бром	Не менее 25,0	—
Йодная	Йод	Не менее 10,0	5,0 — 10,0
Содержащая органические вещества	Органические вещества (в расчете на углерод)	Не менее 15,0	5,0 — 15,0
<p>* Для минеральных вод, содержащих свободную двуокись углерода (растворенную) в источнике (скважине).</p> <p>** Для минеральных вод, содержащих природный биологически активный мышьяк в источнике (скважине).</p>			

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды (сказание, место нахождения)	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологические показатели, мп/дм ³	Наименование минеральной воды	Максимальное содержание минеральной воды (сказание, место нахождения)
	Наименование минерального типа воды	Основное ионное соотношение мг-экв. %					Анионы мг/дм ³	Катионы мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
I Гидрокарбонатная натриевая	Натуский — 56	6,0 ... 9,5	Натуская—56 (сказание 56) Натуское месторождение.	6,0 — 9,0	4200 — 5600	100 — 300	500 — 650	< 150	< 100	2000 — 3000	CO ₂ 500 — 1000	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
II Гидрокарбонатная натриевая борная	Мухомский*	8,0 — 15,0	Мухомский*	8,0 — 15,0	НСO ₃ > 90, (Na+K) > 80				*		H ₂ BO ₃ CO ₂	Лечебная	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.6, В.8
III Гидрокарбонатная магниевая кальциевая, магниевая натриевая кальциевая	Архызский	0,2 — 0,4	Архыз (сказание 130-к.131-к. 1-з, 2-з, 3-з) Архызское месторождение Карачаево-Черкесская Республика	0,20 — 0,35	НСO ₃ 70 — 90, Са 40 — 50, Mg 20 — 30, (Na+K) 20 — 30		< 10	25 — 50	5 — 20	5 — 30		Столовая	—
IV Гидрокарбонатная кальциевая кремнистая	Терсинский	4,0 — 6,0	Терсинский (сказание 1011). Терсинское месторождение. Кемаровская область	5,0 — 6,0	НСO ₃ > 80, (Na+K) 55 — 75, Са 20 — 30		130 — 180	250 — 350	< 100	900 — 1200	H ₂ SiO ₃ 60 — 90, CO ₂ 1700 — 3000	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
IV Гидрокарбонатная кальциевая натриевая (на триево-кальцийная) борная	Сахалинский	2,0 ... 5,0	Сахалинская (сказание 6-А-Бис). Побединское месторождение. Сахалинская область	2,5 — 4,5	НСO ₃ > 90, (Na+K) 50 — 70, Са 20 — 40		< 50	180 — 250	< 100	350 — 700	H ₂ BO ₃ 130 — 230, CO ₂ 800 — 2000	Лечебная	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.8

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты мг/дм ³	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по минеральной воде (см. приложение В)
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация г/дм ³			Основные ионы мг-экв. %	Анионы мг/дм ³	Катионы мг/дм ³	Жесткость мг/дм ³			
IIв. Гидрокарбонатная кальциевонатриевая (на триевокальциевая) мышьяковистая, Борная	Цвижелсинский-1*	2,0 — 3,5	НСО ₃ > 90, Са 60 — 75 (Na+K) 20 — 30	*	*	*	*	As H ₂ BO ₃ , СО ₂	Лечебная	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.8, В.10	
	Чувпелсинский-2*	3,5 — 6,0	НСО ₃ > 90, (Na+K) 55 — 65 Са 25 — 35	*	*	*	*	As H ₂ BO ₃ , СО ₂	Лечебная	В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.8; В.10	
III. Гидрокарбонатная магниевонатриевая кальциевая (магниевокальциевонатриевая), кремнистая	Амурский	1,0 — 4,5	НСО ₃ > 75, Са 35 — 60, (Na+K) 20 — 40, Mg > 20	2,5 — 3,0	< 10	250 — 300	130 — 200	Н ₂ SiO ₃ 50 — 70, СО ₂ 500 — 800	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9	
	Ласточкинский	3,0 — 5,0	НСО ₃ > 80, (Na+K) 30 — 60, Са 20 — 40, Mg 20 — 50	3,0 — 5,0	≤ 50	190 — 230	100 — 130	Fe 15 — 25, СО ₂ 2900 — 3300	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9, В.10	
IV. Гидрокарбонатная магниевая кальциевая (на кальциевая)	Сенежский	0,3 ... 0,8	НСО ₃ > 70, Са 40 — 75, Mg 20 — 55	0,3 — 0,7	< 10	250 — 450	50 — 80	15 — 40	10 — 40	—	

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование подгруппы минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионы состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологическая активность компоненты г/л/дм ³	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по группе минеральной воды (см. приложение В)			
	Наименование подгруппы минеральной воды	Особо высокие мг-экв. %				Анионы мг/дм ³	С ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻				Катионы мг/дм ³	(Na+K)	
IVб. Гидрокарбонатная магниево-кальциевая железистая	Дарасунский	1,5 ... 5,0	НСО ₃ > 85, Са 45 — 70, Mg 20 — 40	Дарасун (сважина 7/57). Дарасунское месторождение. Читинская область	1,5 — 2,8	1200 — 1800	200 — 300	Ca ²⁺	< 25	SO ₄ ²⁻	90 — 150	80 — 100	Fe 10 — 40, СО ₂ 2000 — 3000	Лечебно-столовая В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.10	
IVв. Гидрокарбонатная магниевая железистая	Куинский	1,3 — 4,0	НСО ₃ > 85, Са 35 — 70, Mg 20 — 45	Кука (сважины 45, 46). Куинское месторождение. Читинская область	2,0 — 3,2	1600 — 2300	280 — 380	Ca ²⁺	< 25	SO ₄ ²⁻	100 ... 200	50 ... 150	Fe 20 — 50, СО ₂ 2000 — 2500	Лечебно-столовая В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.10	
V. Гидрокарбонатная кальциевая железистая	Новотерский	3,5 ... 5,5	SO ₄ 40 — 60, НСО ₃ 30 — 50, (Na + K) 55 — 75, Са 20 — 40	Новотерская целебная (сважина 72) Зейтинское месторождение. Приморский край	4,0 — 5,3	1300 — 1600	300 ... 400	Ca ²⁺	300 ... 500	SO ₄ ²⁻	1200 ... 1600	800 ... 1100	Fe 10 — 26, H ₂ SiO ₃ 50 — 155, СО ₂ 2000 — 2700	Лечебно-столовая В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.10	

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды с месторождения	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрокарбоната минеральной воды				Биологические показатели	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по минеральной воде (см приложение В)	
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³				Основная масса г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Анионы г/дм ³	Катионы г/дм ³				Температура (°С)
VI. Хлоридно-сульфатно-магний-кальциевая (сульфатно-магний-кальциевая) натриевая	Средне-жесткая	0,4 ... 0,9	Essentuki новая — 55 (связкина 55)	40 — 55, SO ₄	20 — 35, Cl20 — 30, (Na + K) > 80	1000 — 1300	100 — 200	50 — 100	Ca ²⁺ < 50, Mg ²⁺ < 50	190 — 250	—	—	—
	Ачалуковский	2,0 ... 5,0	Ачалуки (связкина 37б)	SO ₄ 30 — 60, HCO ₃	20 — 50, (Na + K) > 90	550 — 900	100 — 200	< 25	< 25	850 — 1100	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
VIII Гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатная (хлоридно-магний-натрий-сульфатная)	Бештаугорский-2	2,2 — 5,0	Бештаугорский-2 (связкина 2-Б)	HCO ₃ 35 — 50, SO ₄	35 — 50, (Na + K) > 90	600 — 1300	150 — 400	50 — 200	< 100	800 — 1300	CO ₂ 500 — 800	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3, В.4, В.5, В.6, В.7, В.8, В.9
	Махачалинский	3,0 — 7,0	Серноводская (связкина 1)	SO ₄ 30 — 50, Cl20 — 45, HCO ₃	20 — 35, (Na + K) > 90	1200 — 1500	300 — 500	< 50	< 50	1200 — 1500	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
Махачалинское месторождение	Махачалинское месторождение	5,0 — 6,0	Махачала (связкина 160)	1100 — 1400	1150 — 1500	1000 — 1400	< 25	< 25	< 10	1000 — 2000	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование подгруппы типа минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды	Биологическая активность компонентов мг/дм ³	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по группировке минеральной воды (см. приложение В)
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³						
VII. Гидрокарбонатно-сульфатная (хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная) натриевая	Бештаугорский-1	4,0 — 8,0	Бештаугорская целебная (скважина 66) Бештаугорское месторождение, Ставропольский край	4,0 — 8,0	HCO_3^- 1300 — 2300 SO_4^{2-} 1100 — 2000 Cl^- 500 — 1000 Магний Mg^{2+} < 100 Кальций Ca^{2+} 200 — 400	CO_2 500 — 1500	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
	Бештаугорский-2	4,0 — 8,0	Бештаугорская целебная (скважина 66) Бештаугорское месторождение, Ставропольский край	4,0 — 8,0	HCO_3^- 1300 — 2300 SO_4^{2-} 1100 — 2000 Cl^- 500 — 1000 Магний Mg^{2+} < 100 Кальций Ca^{2+} 200 — 400	CO_2 500 — 1500	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
VIII. Сульфатно-натриевая	Бугунтинский	0,2 — 0,9	Бугунтинская (скважина 9) Бугунтинский участок, Ессентукское месторождение, Ставропольский край	0,2 — 0,9	HCO_3^- 100 — 350 SO_4^{2-} 80 — 250 Cl^- < 100 Магний Mg^{2+} < 50 Кальций Ca^{2+} 20 — 80	CO_2 50 — 200	Столовая	—
	Железноводский	3,0 — 4,0	Смирновская (скважины 69-Бис-1, 1-Южная, источник Семашко-Владимирский) Железноводское месторождение, Ставропольский край	3,0 — 4,0	HCO_3^- 1200 — 1500 SO_4^{2-} 800 — 1000 Cl^- 250 — 350 Магний Mg^{2+} < 50 Кальций Ca^{2+} 250 — 350	CO_2 600 — 800	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.9
IX. Сульфатно-натриевая	Железноводский	3,0 — 4,0	Смирновская (скважины 69-Бис-1, 1-Южная, источник Семашко-Владимирский) Железноводское месторождение, Ставропольский край	3,0 — 4,0	HCO_3^- 1200 — 1500 SO_4^{2-} 800 — 1000 Cl^- 250 — 350 Магний Mg^{2+} < 50 Кальций Ca^{2+} 250 — 350	CO_2 600 — 800	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.9
	Железноводский	3,0 — 4,0	Смирновская (скважины 69-Бис-1, 1-Южная, источник Семашко-Владимирский) Железноводское месторождение, Ставропольский край	3,0 — 4,0	HCO_3^- 1200 — 1500 SO_4^{2-} 800 — 1000 Cl^- 250 — 350 Магний Mg^{2+} < 50 Кальций Ca^{2+} 250 — 350	CO_2 600 — 800	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.3 — В.9

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация в г/дм ³	Минерализация в г/дм ³	Минерализация в г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты мг/лмг ⁻¹	Наименование воды	Максимальное содержание минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование минерального типа воды	Основная ионная группа, мг-экв. %					Анионы, мг/лмг ⁻¹	Катионы, мг/дм ³	Ca ²⁺	Cl				SO ₄ ²⁻
VIII. Сульфатно-натриевая минеральная вода	Газовый	3,5—5,5	Сульфатно-натриевая (Na + K) 55—70. Са 20—40	3,5—5,5	Доктор Газа (связкина 70). Железноводское месторождение. С119—25. Ставропольский край	3,5—5,5	3,5—5,5	1100—1500	350—600	300—500	800—1100	CO ₂ 1000—1700. H ₂ SiO ₃ 50—140	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3—В.9
IX. Сульфатно-натриевая минеральная вода	Липецкий боват № 1	0,5—1,0	HCO ₃ 40—60. SO ₄ 30—45. (Na + K) 50—65. Mg 20—30. Са 20—25	0,5—1,0	Липецкий боват № 1 (связкина 12/06, 17/06, 21/06)	0,5—1,0	250—350	100—260	20—60	20—60	80—200	—	Столовая	—
X. Сульфатно-натриевая минеральная вода	Днепровский	0,1—0,3	HCO ₃ 55—75. SO ₄ 18—25. Са 45—50. Mg 25—35. (Na + K) 17—25	0,1—0,3	Славя (связкина 145/17). Днепро-Днепровское месторождение. Приморский край	0,1—0,3	50—150	< 50	10—30	10—15	10—20	—	Столовая	—
XI. Сульфатно-натриевая минеральная вода	Кисловодский	1,8—7,5	HCO ₃ 45—80. SO ₄ 20—50. Са 30—60. Mg 20—30. (Na + K) 20—40	1,8—7,5	Нарзан (связкина 7-РЗ, 107-Д, 5/0, 5/0-Бис, 25-Бис)	2,0—3,0	1000—1500	250—500	200—400	200—400	50—250	CO ₂ 1000—2500	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3—В.9

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Основной ионы состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологическая активность компонентов ТЧ мг/дм ³	Назначение минеральной воды (см. приложение В)	Медицинские показания по минеральной воде (см. приложение В)
	Наименование гидрохимического типа воды	Основная ионы мг/дм ³			Анионы мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Щелочность (Na ⁺ +K ⁺) мг/дм ³			
Х. Сульфатно-гидрокарбонатная натриево-магниево-кальциевая (магнево-магнево-натриево-кальциевая)	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды	Основная ионы мг/дм ³	Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Анионы мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Щелочность (Na ⁺ +K ⁺) мг/дм ³	Биологическая активность компонентов ТЧ мг/дм ³	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по минеральной воде (см. приложение В)
		3,5 ... 5,0	Аршанский	2,5 — 3,5	HCO ₃ ⁻ 1800 ... 2000 SO ₄ ²⁻ 350 ... 450 Cl ⁻ < 50	450 — 550	100 — 200	100 — 200	CO ₂ 2000 — 2700	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
			Аршанский (скажина № 37), Аршанское месторождение, Республика Бурятия	4,0 — 4,5	600 — 2000 2300 —	650 — 700	100 — 180	300 — 400	CO ₂ 2000 — 2300	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
			Доломитный Нарзан (скажины 7, 5/0) Кисловодское месторождение, Ставропольский край	5,0 — 5,5	1400 — 1600	700 — 800	200 — 400	200 — 300	CO ₂ 2000 — 2200	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1, В.2.2, В.3 — В.9
			Сульфатный Нарзан (скажины 8-бис, 23, 1-ОП, 2-ПЗ-бис, 114-Э 115-Э) Кисловодское месторождение, Ставропольский край	3,5 — 4,5	2300 ... 2700	< 50	600 ... 750	150 — 300	Fe 10 — 30, H ₂ SiO ₃ 80 ... 110, CO ₂ 1000 — 2000	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3, В.4; В.5; В.6 В.7; В.8; В.9 В.10
Х. Сульфатно-гидрокарбонатная натриево-магниево-кальциевая (магнево-кальциевая) железистая кремнистая			Аршанский	3,5 — 4,5	550 — 700	< 100	100 — 200			Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.3, В.4; В.5; В.6 В.7; В.8; В.9 В.10
			Аршанский (скажина № 35), Аршанское месторождение, Республика Бурятия								

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды с месторождения	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав г-роставителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологические показатели микробной флоры	Наименование минеральной воды	Медицинские показания по назначению воды (см приложение В)	
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³				Осволенные воды мг-экв. %	НСO ₃	SO ₄ ²⁻	Cl				Ca ²⁺
XI. Сульфат-кальциевая	Крайнский	2,0 ... 3,0	SO ₄ > 70, Ca 60 — 90	Крайнская (скважина 4/84).	2,2 — 2,8	200 — 300	1400 ... 1600	< 25	500 — 650	< 100	< 100	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
				Крайнское месторождение, Тульская область	2,2 — 3,0	250 — 350	1300 — 1600	< 50	550 — 650	< 100	< 50	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
XII. Сульфатная магниво-кальциевая	Казанский	2,0 — 3,0	SO ₄ > 75, Ca 60 — 80, Mg 20 — 30	Казанская (скважина 3)	2,2 — 3,0	100 — 400	1200 — 1700	100 — 200	400 — 800	50 — 100	100 — 250	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
				Казанское месторождение, Республика Татарстан	2,0 — 3,0	400 — 500	1000 — 1500	50 — 100	400 — 600	100 — 150	50 — 100	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
Смоленский	2,2 — 4,0	SO ₄ > 80, Ca 50 — 60, Mg 30 — 50	Смоленская (скважина 602)	2,5 — 3,5	250 — 350	1600 — 2000	< 100	450 — 600	150 — 300	< 100	< 100	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
			Смоленское месторождение, Смоленская область										

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического состава минеральной воды			Наименование гидрохимического типа минеральной воды и местонахождение	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав г. риндотавителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологическая активность комплексных, мг/дм ³	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (СМ, протозоология В)	
	Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Основные ионы, мг экв. %			Анионы, мг/дм ³	С ²⁺	С ¹⁻	Катионы, мг/дм ³				(Na ⁺ + K ⁺)
XIII Сульфатная натриево-кальциево-магниевая (натриево-магниевая) кальциевая	Кашинский	2,0 — 4,0	SO ₄ > 80. Ca 25 — 60. Mg 20 — 50. (Na + K) 20 — 25	Кашинская (с/кажнм 12, 18). Кашинское месторождение. Тверская область	2,5 — 3,7	< 50	1500 — 2200	200 — 350	250 — 550	100 — 150	250 — 350	Лечебно-столовая	В 1, В 2, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
XIV Сульфатная кальциево-натриевая (натриево-кальциевая)	Московский	3,0 — 5,5	SO ₄ > 90. Mg 25 — 45. Ca 25 — 45. (Na + K) 20 — 40	Московская (с/кажнм 2/72). Москва. Московская область	3,0 — 5,5	100 — 170	2000 — 3500	25 — 150	350 — 500	150 — 300	350 — 750	Лечебно-столовая	В 1, В 2, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
XV Сульфатная кальциево-натриевая (натриево-кальциевая)	Вологодский*	6,0 — 7,0	SO ₄ > 90. Ca 20 — 25. (Na + K) 60 — 65		*	*	*	*	*	*	*	Лечебно-столовая	В 1, В 2, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
XVI Сульфатная натриево-железистая	Баталнский*	15,0 — 35,0	SO ₄ > 80. (Na + K) 40 — 60. Mg 20 — 50	*	*	*	*	*	*	*	*	Лечебная	В 4; В 5
XVII Сульфатная натриевая	Ивановский*	6,0 — 7,0	SO ₄ > 80. (Na + K) > 80	*	*	*	*	*	*	*	*	Лечебно-столовая	В 1, В 2, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9
XVIII Сульфатная натриево-борная	Удмуртский*	6,0 — 7,5	SO ₄ > 90. (Na + K) 75 — 90	*	*	*	*	*	*	*	*	Лечебно-столовая	В 1, В 2, В 2.1, В 2.2, В 3 — В 9

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация г/дм ³	Основа гидрохимического типа воды	Основа ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологические показатели	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по назначению минеральной воды (См приложение В)		
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³				Анионы, мг/дм ³							Катионы, мг/дм ³	
						HCO ₃	SO ₄	Cl	Ca ²⁺				Mg ²⁺	(Na+K)
XVIII. Хлоридно-сульфатно-натриевая	Анапский	1,0 — 5,0	SO ₄ 40 — 75, Cl 20 — 45, (Na+K) 60 — 95	3,0 — 4,0	350 — 600	900 — 1300	400 — 700	< 50	< 100	900 — 1100	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9	
	Липецкий	3,0 — 4,5	SO ₄ 40 — 75, Cl 20 — 45, (Na+K) 80 — 95	3,0 — 4,5	200 — 400	1200 — 1700	500 — 850	< 150	< 50	800 — 1200	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9	
	Нижне-Ивкинский № 1	4,0 — 10,0	SO ₄ 40 — 80, Cl 20 — 80, (Na+K) 65 — 90	3,5 — 4,5	200 — 400	1300 — 1700	800 — 1000	90 — 150	< 100	1000 — 1300	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9	
	Буйский	10,0 — 15,0	SO ₄ 70 — 80, Cl 20 — 25, (Na+K) > 75	11,0 — 13,0	100 — 250	2000 — 3300	300 — 1000	200 — 400	100 — 200	800 — 2000	—	Лечебно-столовая	В.1 В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.5	
												Лечебная	В.2.1, В.2.2, В.2.3, В.4, В.5	

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды с местонахождением	Микроэлементы (г/л)	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты (мг/л)	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)
	Наименование минерального типа воды	Минерализация (г/л)			Основные ионы (мг/л)	Анионы (мг/л)	Катионы (мг/л)	Щелочность (ммоль/л)			
XXII. Сульфатно-хлоридная натриевая	Кислый	5,0 — 9,0	Сульфатно-хлоридная (Na + K) > 90	5,5 — 7,5	ННСО ₃ НСО ₃ SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺ Mg ²⁺	Щелочность (ммоль/л) (Na + K)	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3 В.4, В.5, В.6, В.8	
XXIII. Сульфатно-хлоридная натриевая	Ново-Ижевский	15,0 — 18,0	Ново-Ижевская (Суважинка 1/71)	8,0 — 9,0	ННСО ₃ НСО ₃ SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺ Mg ²⁺	Щелочность (ммоль/л) (Na + K)	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3 В.4, В.5, В.6, В.8	
XXIII. Сульфатно-хлоридная натриевая	Ново-Ижевский	15,0 — 18,0	Ново-Ижевская (Суважинка 1/71)	15,0 — 17,5	ННСО ₃ НСО ₃ SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺ Mg ²⁺	Щелочность (ммоль/л) (Na + K)	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3 В.4, В.5, В.6, В.8	
XXIII. Сульфатно-хлоридная натриевая	Хиловский	2,0 — 5,0	Хиловская (Суважинка 1/58)	3,0 — 4,0	ННСО ₃ НСО ₃ SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺ Mg ²⁺	Щелочность (ммоль/л) (Na + K)	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9	
XXIV. Сульфатно-хлоридная натриевая (сульфатно-хлоридная)	Пятигорский-1	4,0 — 5,5	Машук № 1 (Суважинка 1.4.7.24)	4,0 — 5,5	ННСО ₃ НСО ₃ SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺ Mg ²⁺	Щелочность (ммоль/л) (Na + K)	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9	
XXIV. Сульфатно-хлоридная натриевая (сульфатно-хлоридная)	Пятигорский-2	5,5 — 6,5	Машук № 19 (Суважинка 19)	5,5 — 6,5	ННСО ₃ НСО ₃ SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺ Mg ²⁺	Щелочность (ммоль/л) (Na + K)	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9	

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Минера- лизация г/дм ³	Минера- лизация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологиче- ские азотные компо- ненты мг/дм ³	Наимено- вание воды	Медицинские показания по классификации минеральной воды (См приложение В)	
	Наименова- ние гидрохи- мического типа воды	Минера- лизация г/дм ³				Основное ионное со- держание мг-экв. %	НСО ₃	SO ₄ ²⁻	Cl				Ca ²⁺
XVIII Хлоридно-сульфатная кальцево-натриевая	Углищский	2,0 — 5,0	SO ₄ 50 — 80, Cl 20 — 50, (Na +K) 30 — 70, Са 20 — 60	Углищская (сважина 2/63)	3,5 — 4,5	70 — 120	2000 — 2350	500 — 800	250 — 350	100 — 170	700 — 900	Лечебно-столовая	В 1; В 2.1 В 2.2; В 2.3 В 3 — В 9
XIX Хлоридно-сульфатная магниво-натриевая	Лысорский	13,0 — 19,0	SO ₄ 45 — 65, Cl 25 — 40, (Na + K) 60 — 75, Mg 20 — 30	Лысорская (сважина 13-25)	13,0 — 19,0	400 — 1200	5500 — 9000	2200 — 3700	350 — 550	500 — 900	2800 — 4500	Лечебно-столовая	В 2.1, В 2.2 В 2.3; В 4 В.5
XX Хлоридно-сульфатная магниво-кальцево-натриевая (магниво-натриево-кальцевая)	Иркутский	1,0 — 6,0	SO ₄ 40 — 70, Cl 20 — 40, (Na + K) 20 — 65, Са 20 — 40 Mg 20 — 25	Иркутская (сважина 27Бис)	1,2 — 3,0	225 — 350	600 — 1100	200 — 460	200 — 320	50 — 150	100 — 350	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1 В 2.2; В 2.3 В 3 — В 9
				Дон	2,5 — 3,5	300 — 400	900 — 1150	450 — 750	100 — 250	100 — 150	550 — 700	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2; В.2.3 В.3 — В.9
				Менчугинское месторождение, Ростовская область	4,0 — 6,0	100 — 300	2000 — 2500	1000 — 1200	400 — 600	200 — 300	700 — 900	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1 В 2.2; В 2.3 В 3 — В.9
				Ижевская (Шифальсу) (сважина 14), Ижминводское месторождение, Республика Татарстан									

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды			Наименование подгруппы минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты мг/дм ³	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по группе минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Основная ионная группа мг-экв. %				Анионы мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Жесткость мг/дм ³				(Na+K) (Na+K)°
ХХI Сульфатно-хлоридная (хлоридно-сульфатная) кальциево-натриевая (натриево-кальциевая)	Ергенин-ский	5,0 — 8,0	Cl 40 — 65, SO ₄ 30 — 50, (Na + K) 35 — 60, Ca 20 — 40	Ергенинская (сважина 47-Б), Ергенинская месторождения, Волгоградская область	5,0 — 6,5	350 — 450	1800 — 2100	1400 — 1600	400 — 700	50 — 250	1000 — 1300	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.8
	Карачин-ский	1,0 — 4,5	HCO ₃ 40 — 75, Cl 20 — 60, (Na + K) > 90	Геленджикская (сважина месторождения, Краснодарский край)	1,0 — 2,0	450 — 700	50 — 100	50 — 150	< 10	< 10	250 — 500	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9
ХХV Хлоридно-гидрокарбонатная (гидрокарбонатно-хлоридная) натриевая	Горячий Ключ № 2	1,0 — 2,0	550 — 800	Горячий Ключ № 2	1,0 — 2,0	550 — 800	< 50	150 — 200	< 50	< 25	250 — 350	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9
	Повульское месторождение, Краснодарский край	1,5 — 3,0	600 — 900	Хилак (источник 1), РСО — Аляска	1,5 — 3,0	600 — 900	< 50	500 — 700	50 — 150	< 50	400 — 700	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9
Рычал-Су	Карачинская (сважина 12-434, 25-ОР3, 2-Р, БА-93, 03-0307)	2,0 — 3,0	800 — 1100	Карачинская (сважина 12-434, 25-ОР3, 2-Р, БА-93, 03-0307)	2,0 — 3,0	800 — 1100	150 — 250	300 — 600	< 25	< 50	500 — 800	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9
	Новосибирская область	4,0 — 5,5	HCO ₃ > 70, Cl 20 — 30, (Na + K) > 90	Новосибирская область	4,0 — 5,0	2500 — 3000	< 25	450 — 550	< 25	< 25	1200 — 1450	—	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1 В.2.2, В.2.3 В.3 — В.9

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды с местонахождением	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологические показатели комплексными методами	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по назначению минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³				Основная часть мг-экв. %	Анионы мг/дм ³	Катионы мг/дм ³	Ca ²⁺				Mg ²⁺
XXV. Хлоридно-сульфатно-натриевая	Нагутский-4	6,0 — 9,0	HCO ₃ 70 — 80 Cl 20 — 25, (Na + K) > 95	Нагутская-4 (сважина 49)	6,0 — 9,0	4000 — 5500	100 — 350	600 — 900	< 100	< 50	2000 — 2700	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 2.3, В 3 — В 9
	Лазаревский	3,5 — 6,0	HCO ₃ 45 — 80, Cl 20 — 45, (Na + K) > 80	Лазаревская (сважина 84-3) Волконское месторождение	3,5 — 5,0	600 — 1000	< 10	1500 — 2000	< 25	< 10	1500 — 1700	Лечебная	В 1, В 2.1, В 2.2, В 2.3, В 3 — В 8
Зерамгский	Зерамгский	5,5 — 10,0	HCO ₃ 45 — 80, Cl 20 — 55, (Na + K) > 60 — 90	Зерамг (сважины 4, 7) Зерамгское месторождение, РСО — Алания	7,0 — 9,5	3000 — 4000	< 50	1700 — 2400	150 — 200	< 100	2000 — 2800	Лечебная	В 1, В 2.1, В 2.2, В 2.3, В 3 — В 8
	Эссентукский № 4	7,0 — 10,0	HCO ₃ 55 — 80, Cl 20 — 45, (Na + K) > 80	Эссентук № 4 (сважины 33-бис, 34-бис, 39-бис, 41-бис, 49-3, 418, 56, 57-ФЗ-бис, 71)	7,0 — 10,0	3400 — 4800	< 25	1300 — 1900	< 150	< 100	2000 — 3000	Лечебно-столовая	В 1, В 2.1, В 2.2, В 2.3, В 3 — В 9
Эссентукский № 17	10,0 — 14,0	HCO ₃ 55 — 75, Cl 35 — 45, (Na + K) > 90	Эссентук № 17 (сважины 17-бис, 36-бис, 46)	10,0 — 14,0	4900 — 6500	< 25	1700 — 2800	50 — 200	< 150	2700 — 4000	Лечебная	В 2.1, В 2.3, В 4 — В 6, В 8	

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Минерализация, г/л	Наименование подгруппы минеральной воды, ее местонахождение	Минерализация, г/л	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологическая активность компонентов, мг/л	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по группе минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование минеральной воды	Минерализация, г/л				Основа ионы, мг-экв. %	Анионы, мг/л	Ca ²⁺	Mg ²⁺				Щелочность (Na ⁺ +K ⁺)
XXVа. Хлоридно-сульфатно-натриевая (гидрокарбонатно-хлоридная) натриевая, борная	Эссенциальный № 17	10,0 — 14,0	НСО ₃ 55 — 75, Cl 35 — 45, (Na + K) > 90	Нагутская-17 (сважина 9-Бис, 47). Нагутское месторождение Ставропольский край	10,0 — 14,0	< 150	< 150	1200 — 2200	< 10	2700 — 3900	H ₂ BO ₃ 30 — 80, CO ₂ 500 ... 1200	Лечебная	В.2.1, В.2.3 В.4 — В.6, В.8
	Семигорский № 1	3,5 — 7,0	Cl 45 — 60, HCO ₃ 40 — 55, (Na + K) > 90	Семигорская № 1 (сважина 33, 43) Равское месторождение, Краснодарский край	3,0 — 5,0	< 25	< 15	500 — 900	< 10	1000 — 1500	H ₂ BO ₃ 40 — 80, I 2 — 7	Лечебно-столовая	В.1, В.2.1, В.2.2, В.2.3, В.3 — В.9
XXVб. Хлоридно-сульфатно-карбонатная (гидрокарбонатно-хлоридная) натриевая, борная, йодоборная	Семигорский № 6	8,0 — 12,0	НСО ₃ 60 — 70, Cl 30 — 40, (Na + K) > 90	Семигорская № 6 (сважина 12-3) Семигорское месторождение, Краснодарский край	8,0 — 11,0	< 10	< 50	1500 — 1900	< 25	2600 — 3200	H ₂ BO ₃ 1100 — 1800, I 110 — 20, CO ₂ 500 — 700	Лечебная	В.2.1, В.2.2, В.2.3, В.4 — В.6, В.8
	Шадринский	7,0 — 10,0	НСО ₃ 50 — 70, Cl 30 — 40, (Na + K) 75 — 90	Шадринская-315 (сважина 315), Шадринское месторождение, Курганская область	7,0 — 10,0	< 15	130 — 250	1200 — 1600	140 — 180	2100 — 2600	H ₂ SiO ₃ 50 — 70, CO ₂ 1000 — 1700	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.2 В.2.3, В.4 — В.6, В.8
XXVI. Хлоридно-сульфатно-карбонатная магниево-кальциевая	Липецкий № 1	0,4 — 0,8	НСО ₃ 50 — 80, Cl 15 — 35, Ca 50 — 80, Mg 20 — 40	Липецкая классическая (сважины 16/94, 17/94). Липецкое месторождение, г. Липецк	0,4 — 0,8	200 — 450	20 — 45	20 — 35	20 — 35	10 — 20	—	Столовая	—

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельно допустимого титра минеральной воды	Минерализация в г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологические показатели комплексными методами	Назначение минеральной воды	Медицинские показания по назначению минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование минерального титра воды	Минерализация в г/дм ³			Основная масса в мг-экв. %	Анионы, мг/дм ³		Катионы, мг/дм ³				
					HCO ₃	SO ₄	Cl	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ +K ⁺)		
XXVII. Гидрокарбонатно-хлоридная натриево-магниевая кальциевая (натриево-кальциево-магниевая)	Старорусский	1,0 ... 2,0	Cl 40 ... 60, HCO ₃ 20 ... 50, Ca 30 ... 40, Mg 30 ... 50, (Na + K) 20 ... 30	Рушаночная (связанная) 1099К, 2026К, Старорусское месторождение, Новгородская область	300 ... 450	80 ... 120	100 ... 150	80 ... 120	40 ... 100	80 ... 120	Лечебно-столовая	В 1, В 2 1, В 2.2, В 2.3 В 3 — В 9
XXVIII. Гидрокарбонатно-хлоридная (хлоридно-гидрокарбонатная) натриевая	Обуховский	2,0 ... 4,0	Cl 40 ... 85, HCO ₃ 20 ... 60, (Na + K) > 90	Обуховская Обуховское месторождение, Свердловская область	400 ... 500	< 25	850 ... 1200	< 50	< 25	700 ... 850	Лечебно-столовая	В 1, В 2 1, В 2.2, В 2.3, В 3 — В 9
XXIX. Гидрокарбонатно-хлоридно-гидрокарбонатная натриевая, бодная	Азовский	5,0 ... 6,0	Cl 70 ... 80, HCO ₃ 20 ... 30, (Na + K) > 90	Азовская, Ростовская область	1200 ... 1500	< 10	2000 ... 2400	< 50	< 25	1800 ... 2100	Лечебно-столовая	В 1, В 2 1, В 2.3, В 4 В 5, В 6, В 7, В 8, В 9
	Сочинский	5,0 ... 8,0	HCO ₃ 45 ... 80, Cl 35 ... 50, (Na + K) > 90	Сочинская (связанная) 2-РМ), Мамайское месторождение, Краснодарский край	2500 ... 3200	< 10	1100 ... 1500	< 25	< 25	1800 ... 2200	Лечебно-столовая	В 1, В 2 1, В 2.3, В 4 — В 9
XXX. Гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, борная	Кармдонский	2,0 ... 4,5	Cl 65 ... 75, HCO ₃ 30 ... 40, (Na + K) > 90	Нижний Кармдон (связанная) 29-9) Кармдонское месторождение, РСО — Алания	400 ... 800	< 25	1000 ... 1800	< 100	< 25	700 ... 1300	Лечебная	В 1, В 2 1, В 2.2, В 2.3 В 3 — В 8

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование подгруппы минеральной воды	Наименование типа минеральной воды, ее местонахождение	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты мг/дм ³	Назначение минеральной воды (см. приложение В)	Медицинские показания по минеральной воде (см. приложение В)
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³				Основная ионы мг-экв. %	Анионы мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
XXV. Гидрокарбонатно-хлоридная на трюк-вая, борная, йодная, мышьяковистая, кремнистая	Синегорский	15,0 — 25,0	Cl 80 — 80 HCO ₃ 20 — 40, (Na + K) > 85	Синегорская (сважина 14, 16, 17), Синегорское месторождение	18,0 — 22,0	HCO ₃ ⁻ < 50 SO ₄ ²⁻ < 50 Cl ⁻ 5400 — 7000	Ca ²⁺ 130 — 200	Mg ²⁺ 140 — 210	Щелочи (Na+K) 5300 — 6200	H ₃ BO ₃ 2300 — 2600, As 115 — 17, 20 — 25, H ₂ SiO ₃ 35 — 75, CO ₂ 2000 — 2500	Лечебная	В.2.1; В.2.3 В.4 В.5. В.10
	Малминский	2,0 — 5,0	HCO ₃ 55 — 75, Cl 20 — 45, (Na + K) 55 — 75, Ca 20 — 35	Малминская (сважина 14), Малминское месторождение	2,5 — 4,2	HCO ₃ ⁻ 1500 — 2000	Ca ²⁺ 150 — 350	Mg ²⁺ < 100	Щелочи (Na+K) 500 — 800	Fe 10 — 20, H ₃ BO ₃ 60 — 100, CO ₂ 1800 — 2300	Лечебная	В.1, В.2.1. В.2.2; В.2.3. В.3 — В.8 В.10
XXIX. Хлоридно-гидрокарбонатная кальцево-натриевая, борная, железистая	Эльбрусский	1,0 — 4,0	HCO ₃ 55 — 75, Cl 20 — 45, (Na + K) 55 — 75, Ca 20 — 35	Эльбрус (сважина 2), Приэльбрусское месторождение	2,0 — 3,0	HCO ₃ ⁻ 1200 — 1500	Ca ²⁺ 100 — 200	Mg ²⁺ < 100	Щелочи (Na+K) 400 — 600	H ₃ BO ₃ 100 — 150, Fe 10 — 40, H ₂ SiO ₃ 60 — 90, CO ₂ 1000 — 2000	Лечебная	В.1, В.2.1. В.2.2; В.2.3 В.3 — В.8 В.10
	Калининградский	1,0 — 5,0	Cl > 80, (Na + K) > 80	Ангарская (сважина 2), Ангарское месторождение, Иркутская область	2,0 — 3,0	HCO ₃ ⁻ 500 — 600	Ca ²⁺ 150 — 200	Mg ²⁺ 80 — 120	Щелочи (Na+K) 500 — 700	—	Лечебно-столовая	В.2.1; В.2.3. В.4 — В.8 В.9

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование предельного типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды					Биологически активные компоненты мг/дм ³	Наименование воды	Медицинские показания по минеральной воде (См приложение В)	
	Наименование минерального типа воды	Основное мг-экв. %				Н ₂ СО ₃	SO ₄ ²⁻	Cl	Ca ²⁺	Mg ²⁺				Катионы мг/дм ³
XXX. Хлоридная натриевая	Калининградский	Cl > 80, (Na + K) > 80	Нальчик (сважина 1-3). Нальчское месторождение. Кабардино-Балкарская Республика	1,0 ... 5,0	1000 - 2500	150 - 300	50 - 120	1000 - 2500	100 - 200	< 50	600 - 1000	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3, В.4 — В.9
	Ростовская область	Cl > 80, (Na + K) > 80	Ростовская область	3,5 - 4,5	1800 - 2100	350 - 500	170 - 220	1800 - 2100	100 - 200	50 - 150	1000 - 1300	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3, В.4 — В.9
Тюменский	Калининградский	Cl > 80, (Na + K) > 80	Калининградская область (сважина 1/02).	3,5 - 4,5	1700 - 2100	550 - 700	< 100	1700 - 2100	< 100	< 50	1250 - 1500	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3, В.4 — В.9
	Тюменский	Cl 60 - 90, (Na + K) > 80	Тюменская область (Тараскуль) (сважина 2-Б). Тараскульское месторождение. Тюменская область	5,0 - 8,0	2800 - 3200	200 - 400	< 10	2800 - 3200	< 100	< 50	1800 - 2100	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3, В.4 — В.9
Нижне-Сергинский	Cl > 90, (Na + K) > 90	Нижне-Сергинская (сважина 4) Нижне-Сергинское месторождение. Свердловская область	Нижне-Сергинская (сважина 4) Нижне-Сергинское месторождение. Свердловская область	5,0 - 8,0	3000 - 4500	100 - 350	100 - 200	3000 - 4500	80 - 150	< 50	2000 - 3000	—	Лечебно-столовая	В.2.1, В.2.3, В.4 — В.9

Продолжение таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристики гидрохимического типа минеральной воды		Наименование подгруппы минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Минерализация г/дм ³	Основной ионы состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологическая активность компонентов мг/дм ³	Назначение минеральной воды (см. приложение В)	Медицинские показания по минеральной воде (см. приложение В)	
	Наименование минеральной воды	Минерализация г/дм ³				Основная ионы мг-экв. %	Анионы мг/дм ³	Cl ⁻	Ca ²⁺				Мг ²⁺
XXXa. Холодная натриевая йодная	Ходыженский	2,0 ... 5,0	Cl > 75, (Na + K) > 90	Ходыженская (связкина 503)	3,5 — 4,8	600 — 800	< 10	1700 ... 2100	< 10	< 10	1400 — 1700	Лечебная	В.2.1; В.2.3 В.4 — В.9
	Омский	4,5 ... 6,5	Cl 60 ... 90, (Na + K) > 80	Омская № 1 (связкина 1-Б) Омское месторождение, Омская область	4,5 — 6,5	200 — 600	< 10	2500 — 3300	< 100	< 25	1700 — 2200	Лечебно-столовая	В.2.1; В.2.3 В.4 — В.9
XXXb. Холодная натриевая борная	Урс-Донский	4,0 — 6,0	Cl > 75, (Na + K) > 90	Урс — Дон (связкина 311) Коринское месторождение, РСО — Аляния	5,0 — 6,0	800 — 1000	90 — 120	2400 — 2700	< 50	< 25	1800 — 2100	Лечебная	В.2.1; В.2.3 В.4 — В.8
	Аниевский	6,5 — 10,0	Cl > 90, (Na + K) > 90	Аниевская № 1 (связкина 8-А-Бис) Мандаринское месторождение, Сахалинская область	6,5 — 10,0	250 — 500	< 10	4000 — 5500	50 — 150	< 100	2400 — 3400	Лечебная	В.2.1; В.2.3, В.4; В.5; В.8
XXXг. Холодная натриевая бромная	Талицкий	8,0 — 10,0	Cl > 90, (Na + K) > 85	Талицкая (связкина 1/75) Талицкое месторождение, Свердловская область	9,0 — 10,0	200 — 350	< 50	5000 — 5700	150 — 250	50 — 150	3000 — 3400	Лечебная	В.2.1; В.2.3, В.4; В.5; В.7

32 Окончание таблицы Б.1

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее состав*	Минерализация в г/дм ³	Основной ионный состав гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначение напитков	Максимальное содержание по показателям минеральной воды (См приложение В)
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация в г/дм ³			Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
XXXI Хлоридно-гидрокарбонатная, натриевая, железистая	Полестров-ский	0,2 ... 1,0	НСО ₃ 35—50, Сl 30—40, (Na + K) 25—40	0,2—0,4	НСО ₃ < 50	Ca ²⁺ < 25	Mg ²⁺ < 25	(Na ⁺ +K ⁺) < 50	Fe 40—60	Лечебно-столовая	В.10
XXXII Гидрокарбонатно-сульфатная магниевая кальциевая (кальциево-магниевая), желвакская	Марциаль-ный	0,2—1,0	НСО ₃ 60—70, НСО ₃ 20—30, Са 30—45, Mg 30—45	0,2—0,8	НСО ₃ 200—300 < 10	Ca ²⁺ < 50	Mg ²⁺ < 25	(Na ⁺ +K ⁺) < 25	Fe 10—100	Лечебно-столовая	В.10
XXXIII Сульфатно-гидрокарбонатная магниевая кальциевая с высоким содержанием органических веществ	Ундоров-ский*	0,5—1,5	НСО ₃ 40—80, SO ₄ 20—50, Са 80—85, Mg 20—40	0,2—0,8	НСО ₃ < 50	Ca ²⁺ < 25	Mg ²⁺ < 25	(Na ⁺ +K ⁺) < 50	С _{орг}	Лечебно-столовая	В.2.3, В.5, В.6, В.8, В.9

* Представитель (минеральная вода и ее состав) гидрохимического типа будет внесен после проведения соответствующих исследований в установленном порядке

Приложение В
(справочное)**Перечень медицинских показаний по применению**
(внутреннему) минеральных вод

- В.1 Болезни пищевода (эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь).
- В.2 Хронический гастрит:
 - В.2.1 с нормальной секреторной функцией желудка;
 - В.2.2 с повышенной секреторной функцией желудка;
 - В.2.3 с пониженной секреторной функцией желудка.
- В.3 Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.
- В.4 Болезни кишечника (синдром раздраженного кишечника, дискинезия кишечника).
- В.5 Болезни печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей.
- В.6 Болезни поджелудочной железы (хронический панкреатит).
- В.7 Нарушение органов пищеварения после оперативных вмешательств по поводу язвенной болезни желудка; постхолецистэктомические синдромы.
- В.8 Болезни обмена веществ (сахарный диабет, ожирение, нарушение солевого и липидного обмена).
- В.9 Болезни мочевыводящих путей (хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, хронический цистит, уретрит).
- В.10 Болезни крови (железодефицитные анемии).

П р и м е ч а н и е — В маркировке минеральной воды указывают, что она применяется при вышеуказанных заболеваниях только вне фазы обострения. В маркировке допускается указывать обобщающие показания к медицинскому применению минеральных вод, без расшифровки конкретных заболеваний, указанных в скобках.

Приложение Г
(обязательное)

**Протокол полного химического анализа минеральной воды
(органолептические и идентификационные показатели,
показатели безопасности, показатели химического состава)**

Протокол полного химического анализа минеральной воды

№ _____ от _____ 20__ г.

Местоположение и наименование источника или номер скважины		Органолептические показатели		
Наименование продукции		Прозрачность		
		Цвет		
Наименование изготовителя		Осадок		
Наименование заказчика		Запах, вкус		
Условия, место отбора		—		
Т воды, °С при Т воздуха, °С				
Дата отбора /розлива				
Кем отобрана проба				
В литре воды содержится	Граммы (мг)	Мг-экв.	Экв. %	Нормативный документ
Катионы				
Литий* Li ⁺				
Аммоний NH ₄ ⁺				
Калий* K ⁺				
Натрий* Na ⁺				
Магний* Mg ²⁺				
Кальций* Ca ²⁺				
Стронций Sr ²⁺				
Железо закисное** Fe ²⁺				
Железо окисное** Fe ³⁺				
Алюминий* Al ³⁺				
Марганец* Mn ²⁺				
Медь Cu ²⁺				
Кобальт *Co ²⁺				
Никель Ni ²⁺				
Свинец Pb ²⁺				
Цинк * Zn ²⁺				
Кадмий Cd ²⁺				
Ртуть Hg ²⁺				
Хром Σ (Cr ³⁺ + Cr ⁶⁺)				
Селен Se ²⁺				
Молибден* Mo ²⁺				
Барий Ba ²⁺				

В литре воды содержится	Граммы (мг)	Мг-экв.	Экв. %	Нормативный документ
Мышьяк $\Sigma As^3 + As^5$				
Сурьма***				
Сумма катионов			100	
Анионы				
Фторид* F ⁻				
Хлорид * Cl ⁻				
Бромид * Br ⁻				
Иодид* I ⁻				
Сульфат* SO ₄ ²⁻				
Гидрокарбонат *HCO ₃ ⁻				
Карбонат* CO ₃ ²⁻				
Гидрофосфат * HPO ₄ ⁻				
Нитрит NO ₂ ⁻				
Нитрат NO ₃ ⁻				
Цианид***CN				
Сумма анионов			100	
В литре воды содержится			Граммы (мг)	Нормативный документ
Недиссоциированные молекулы				
Диоксид углерода**CO ₂				
Сероводород общий* ΣH_2S в том числе свободный				
Метакремниевая кислота* H ₂ SiO ₃ в том числе коллоидная				
Ортоборная кислота*H ₃ BO ₃				
Другие показатели				
Окисляемость, мг O ₂ /дм ³ *				
pH**				
Органические вещества (сумма C орг)**4				
Сухой остаток при 180 °С*				
Минерализация воды M*				
Дополнительные компоненты:				

Формула химического состава:

Руководитель _____
(фамилия, инициалы) (личная подпись)

Аналитик _____
(фамилия, инициалы) (личная подпись)

м. п.

* Идентификационные показатели.

** Не являются показателями безопасности и идентификационными показателями.

*** Определяют на стадии признания подземной воды в качестве минеральной.

**** Определяется в минеральных водах, лечебные свойства которых обусловлены наличием органических веществ.

**Приложение Д
(обязательное)**

**Протокол сокращенного химического анализа минеральной воды
(органолептические, идентификационные показатели и показатели безопасности)**

Протокол сокращенного химического анализа минеральной воды

№ _____ от _____ 20__ г.

Местоположение и наименование источника или номер скважины		Органолептические показатели:		
Наименование продукции		Прозрачность		
		Цвет		
Наименование изготовителя		Осадок		
Наименование заказчика		Запах, вкус		
Условия, место отбора		—		
Т воды, °С при Т воздуха, °С				
Дата отбора /розлива				
Кем отобрана проба				
В литре воды содержится	Граммы (мг)	Мг-экв.	Экв. %	Нормативный документ
Катионы				
Литий * Li ⁺				
Аммоний * NH ₄ ⁺				
Натрий*+ калий* (Na ⁺ + K ⁺)				
Магний*Mg ²⁺				
Кальций *Ca ²⁺				
Стронций Sr ²⁺				
Железо закисное ** Fe ²⁺				
Железо окисное** Fe ³⁺				
Мышьяк Σ As ³⁺ + As ⁵⁺				
Сумма катионов			100	
Анионы				
Фторид* F ⁻				
Хлорид* Cl ⁻				
Бромид * Br ⁻				
Иодид * I ⁻				
Сульфат* SO ₄ ²⁻				
Гидрокарбонат* HCO ₃ ⁻				
Карбонат* CO ₃ ²⁻				
Нитрит NO ₂ ⁻				
Нитрат NO ₃ ⁻				
Сумма анионов			100	

В литре воды содержится	Граммы (мг)	Нормативный документ
Недиссоциированные молекулы		
Диоксид углерода** CO ₂		
Сероводород общий* Σ H ₂ S		
в том числе свободный		
Метакремниевая кислота* H ₂ SiO ₃		
в том числе коллоидная		
Ортоборная кислота* H ₃ BO ₃		
Другие показатели		
Окисляемость, мг O ₂ /дм ³ *		
Минерализация воды M*		
Сухой остаток при 180 °С*		
pH**		

Формула химического состава:

Руководитель _____ (личная подпись)
(фамилия, инициалы)

Аналитик _____ (личная подпись)
(фамилия, инициалы)

м. п.

* Идентификационные показатели.

**Не являются показателями безопасности и идентификационными показателями.

Приложение Е
(обязательное)

Протокол краткого химического анализа минеральной воды
(органолептические и идентификационные показатели)

Протокол краткого химического анализа минеральной воды

№ _____ от «___» _____ 20__ г.

Местоположение и наименование источника или номер скважины		Органолептические показатели*:		
Наименование продукции		Прозрачность		
		Цвет		
Наименование изготовителя		Осадок		
Наименование заказчика		Запах, вкус		
Условия, место отбора		—		
Т воды, °С при Т воздуха, °С				
Дата отбора /розлива				
Кем отобрана проба				
В литре воды содержится	Граммы (мг)	Мг-экв.	Экв. %	Нормативный документ
Катионы				
Натрий + калий (Na ⁺ + K ⁺)				
Магний Mg ²⁺				
Кальций Ca ²⁺				
Сумма катионов			100	
Анионы				
Хлорид Cl ⁻				
Сульфат SO ₄ ²⁻				
Гидрокарбонат HCO ₃ ⁻				
Карбонат CO ₃ ²⁻				
Сумма анионов			100	
Минерализация воды, М				
рН*				

Формула химического состава:

Руководитель _____ (личная подпись)
(фамилия, инициалы)

Аналитик _____ (личная подпись)
(фамилия, инициалы)

м. п.

* Не являются идентификационными показателями.

Библиография

- [1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
- [2] СанПиН 2.6.1.2523—09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- [3] СанПиН 2.3.2.1293—03 Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования по применению пищевых добавок
- [4] ПНД Ф 14.1:2:3:4.121—97 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом
- [5] ПНД Ф 14.1:2:4.138—98 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций натрия, калия, лития и стронция в питьевых, природных и сточных водах методом пламенно-эмиссионной спектроскопии
- [6] ПНД Ф 14.1:2:4.139—98 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций железа, кобальта, марганца, меди, никеля, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии
- [7] ПНД Ф 14.1:2.48—96 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов меди в природных и сточных водах фотометрическим методом с диэтилдитиокарбаматом свинца
- [8] РД 52.24.450—95 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой концентрации сероводорода и сульфидов в водах фотометрическим методом с N,N-диметил-п-фенилендиамином
- [9] ПНД Ф 14.1:2:4.178—2002 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфидов, гидросульфидов и сероводорода в пробах питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- [10] РД 52.24.382—95 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой концентрации фосфатов и полифосфатов в водах фотометрическим методом
- [11] РД 52.24.432—95 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой концентрации кремния в поверхностных водах суши фотометрическим методом в виде синей (восстановленной) формы молибдокремниевой кислоты
- [12] РД 52.24.433—2005 Методические указания. Методика выполнения измерений массовой концентрации кремния в поверхностных водах суши фотометрическим методом в виде желтой формы молибдокремниевой кислоты
- [13] ПНД Ф 14.1:2.20—95 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации ртути и сероводорода в природных и очищенных сточных водах методом беспламенной атомно-абсорбционной спектроскопии (ААС)
- [14] МР№ 40090.9А605 от 15.01.2009. ФГУП «ВНИИФТРИ» Суммарная активность альфа- и бета-излучающих радионуклидов в природных водах (пресных и минерализованных). Подготовка проб и измерения. Методические рекомендации
- [15] МУ 2.1.4.1184—03 Методические указания по внедрению и применению санитарно-эпидемиологических правил и нормативов

УДК 663.64:006.354

ОКС 67.160.20

P18

ОКП 91 8540

Ключевые слова: воды минеральные природные питьевые, столовые, лечебно-столовые, лечебные, газированные, негазированные, группы, минерализация воды, ионный состав, наличие биологически активных компонентов, токсичные элементы, микробиологические показатели минеральных вод, маркировка, упаковка, правила приемки, методы анализа, транспортирование и хранение

Редактор *Л. В. Коретникова*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *В. Н. Романовой*

Сдано в набор 14.06.2011. Подписано в печать 14.07.2011. Формат 60×84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал
Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,12. Уч.-изд. л. 5,00. Тираж 281 экз. Зак. 650.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.

**Изменение № 1 ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные
питьевые. Общие технические условия**

**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 31.01.2013 № 2-ст**

Дата введения — 2013—07—01

Таблицу Б.1 (группу IV) дополнить требованиями к воде минеральной природной питьевой столовой «Я»:

Наименование группы микроорганизмов	Характеристики гидрохимического типа минерализованной воды		Наименование гидрохимического типа минерализованной воды	Основной ионный состав представляется гидрохимическим типом минерализованной воды	Анионы, мг/лм ³					Биологические комплексы, м/лм ³	Наименование воды	Медицинские показания	
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация, мг-экв./лм ³			НСО ₃	SO ₄	Cl	Ca	Mg				(Na + K)
IV. Гидрокарбонатная магниево-кальциевая (кальциево-магниево-маг)	Сележе-кий	0,3—0,8	НСО ₃ >70 Са 40—75 Mg 20—55	«Я» бкв. 79943, Северо-донецкий участок Московско-го артезианско-го бассейна Владимирская обл.)	Минерализация, мг-экв./лм ³	200—300	<15	<15	30—70	10—40	<15	—	—

(ИУС № 4 2013 г.)

**Изменение № 1 ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные
питьевые. Общие технические условия**

**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 31.01.2013 № 2-ст**

Дата введения — 2013—07—01

Таблицу Б.1 (группу IV) дополнить требованиями к воде минеральной природной питьевой столовой «Я»:

Наименование группы микроорганизмов	Характеристики гидрохимического типа минерализованной воды		Наименование гидрохимического типа минерализованной воды	Наименование источника	Основной ионный состав представляется гидрохимического типа минерализованной воды					Биологические показатели воды	Наименование источника воды	Медицинские показания
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация, мг/л			Основная ионная группа, мг-экв. /л	Мг/л	Ca	Mg	Суммарно (Na+K)			
IV. Гидрокарбонатная магниево-кальциевая (кальциево-магниево-маг)	Сележе-кий	0,3—0,8	НСО ₃ >70 Са 40—75 Mg 20—55	«Я» фкв. 79943, Северо-донецкий участок Московского артезианского бассейна Владимирская обл.)	Минерализация, мг/л	Ca	Mg	(Na+K)	Катионы, мг/л	Анионы, мг/л	Минерализация, мг/л	Медицинские показания
					200—300	<15	30—70	10—40	<15	<15	—	Стойкая

(ИУС № 4 2013 г.)

Изменение № 2 ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.05.2013 № 117-ст

Дата введения — 2014—01—01

Раздел 2. Ссылку на ГОСТ Р 51210—98 дополнить сноской — *:

* Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31949—2012».

Ссылку на ГОСТ Р 51212—98 дополнить сноской — **:

** Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31950—2012».

Ссылку на ГОСТ Р 51309—99 дополнить сноской — ***:

*** Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31870—2012».

Ссылку на ГОСТ Р 51680—2000 дополнить сноской — ***:

*** Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31863—2012».

Ссылку на ГОСТ Р 51730—2001 дополнить сноской — 4*:

4* Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31864—2012».

Дополнить ссылкой: «ГОСТ Р 52963—2008 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов» сноской — 5*:

5* Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31957—2012».

Ссылку на ГОСТ Р 52964—2008 дополнить сноской — 6*:

6* Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.01.2014 ГОСТ 31940—2012».

Пункт 5.1.8. Таблица 5. Графа «Примечание». Исключить примечание к показателю «Pseudomonas aeruginosa».

Пункт 5.1.9 изложить в новой редакции:

«5.1.9 Массовая доля двуокси углерода в газированных минеральных водах, разлитых в потребительскую тару, должна быть, %, не менее:

- 0,20 — для минеральных вод, разлитых в полимерную тару;

- 0,30 — для минеральных вод, разлитых в стеклянную тару;

- 0,40 — в железистых минеральных водах (в соответствии с приложением Б)».

Пункт 5.4.1. Первый абзац после слова «по» дополнить ссылкой: «[16],»; седьмой, десятый и четырнадцатый абзацы. Заменить обозначения единиц величин: «дм³» на «л».

Пункт 5.4.3 после слов «При содержании фторидов» дополнить словами: «в столовых минеральных водах».

Пункт 7.8. После ссылки: «по ГОСТ 23268.3» дополнить ссылкой: «ГОСТ Р 52963».

Приложение Б. Таблица Б.1. Наименование группы минеральной воды IV изложить в новой редакции:

«IV Гидрокарбонатная, хлоридно-гидрокарбонатная кальциевая, магниевая-кальциевая (кальциево-магниевая), натриево-кальциевая»;

дополнить группу IV следующими наименованиями гидрохимических типов воды с соответствующими требованиями:

Наименование группы питьевой минеральной воды	Характеристика гидрокарбонатного типа минеральной воды		Наименование представителя гидрокарбонатного типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрокарбонатного типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Наименование воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование гидрокарбонатного типа воды	Минерализация, мг/дм ³			Основные ионы, мг/дм ³	Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	Мg ²⁺ (Na ⁺ +K ⁺)				
IV. Гидрокарбонатная, хлоридно-гидрокарбонатная кальциевая, магниевая, кальциевая (сульфатно-магниевая), натриево-кальциевая	Нижнеархызский	0,1–0,25	Нижнеархызский	Летенда горная для детей и взрослых (склажина № 2) Нижнеархызское месторождение, Карачаево-Черкесская Республика	0,15–0,25	90–140	<15	<10	5 15	<10	Столовая	–
				Горная вершина для детей и подростков (склажина № 3) Нижнеархызское месторождение, Карачаево-Черкесская Республика	0,1–0,25	50–180	<15	<15	<15 50	<15	Столовая	–

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрокарбонатного типа минеральной воды		Наименование предприятия гидрокарбонатного типа минеральной воды	Мп норма для питья, г/дм^3	Основной ионный состав представителя гидрокарбонатного типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм^3	Назначение воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)
	Наименование минеральной воды	Минерализация, г/дм^3			Основная ионная группа, экв. %	Анионы, мг/дм^3	Катионы, мг/дм^3				
IV. Гидрокарбонатная, хлоридно-натриевая, кальциевая, магниевая, кальциево-магниевая, натриево-кальциевая	Наличие в составе гидрокарбонатного типа минеральной воды	Наличие в составе минеральной воды	Терек (скважина № 81214) уч. «Халвичинья» Натюрликского месторождения Кабардино-Балкарская Республика	0,3–0,7	Наличие в составе минеральной воды	Наличие в составе минеральной воды	Анионы, мг/дм^3	Катионы, мг/дм^3	-	-	-
							HCO_3^-	Ca^{2+} Mg^{2+} (Na^++K^+)			
			Шхелька (скважина № 44384) уч. «Халвичинья» Натюрликского месторождения Кабардино-Балкарская Республика	0,3–0,7			15–50 50	5–50 200 40	5–100	5–100	30

Наименование группы питьевой минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты мг/дм ³	Назначение воды	Медицинские показания по применению (всп. приложение В)		
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация, г/дм ³			Основные ионы, мг экв., %	Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	НСО ₃				SO ₄	Сl
IV. Гидрокарбонатная, хлоридно-гидрокарбонатная, кальциевая, магниевая, кальциевая (сульфатная), натриево-кальциевая	Липецкий-1	0,4–0,8	НСО ₃ , 50–80 Сl 15–35 Са 50–80 Mg 20–40	Липецкая классическая (сх. в. ж. н. 16/94, 17/94)	0,4–0,8	200–450	10–50	10–150	10–50	< 50	1	1	Супердо-левья

из группы IV перенести в группу IVa гидрохимический тип воды «Шмаковский» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды V, графа «Биологически активные компоненты». Заменить значение H_2SiO_3 : «30 — 70» на «50 — 70».

Таблицу Б.1 дополнить группой минеральной воды — «VIIa» (после группы VII) с гидрохимическим типом воды «Быкогорский» и соответствующими требованиями:

Наименование группы питьевой минеральной воды	Характеристика гидрокарбонатного типа минеральной воды		Наименование представителя гидрокарбонатного типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрокарбонатного типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Наименование воды	Медицинские показания по воде (см. приложение В)		
	Наименование гидрокарбонатного типа воды	Минерализация, г/дм ³			Основная ионная эквивалентность, %	Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	Н ₂ СО ₃				SO ₄ ²⁻	С ²⁻
VIa Гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная натриевая кремнистая	Бьюковгорский	7,0–8,0	Cl 40–50 SO ₄ 20–35 НСО ₃ 40–55 (Na+K)>80	Ессентукви целебная (скважина № 73). Бьюковгорский участок	7,0–8,0	1600–1800	1300–1600	<250	100–1800	2100–2400	Н- SiO ₂ 100–180 СО ₂ 500–800	Ле-В.1; В.2.1; но-В.2.2; сто-В.3; ло-В.4, В.5; В.6; В.7; В.8; В.9	Медицинские показания по воде (см. приложение В)

Наименование группы минеральной воды VIIIa изложить в новой редакции:

«VIIIa Гидрокарбонатно-сульфатная (хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная) кальциево-натриевая, кремнистая»;

группа минеральной воды X, гидрохимический тип воды «Кисловодский», минеральная вода «Нарзан». Графа «Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение». Заменить значения показателей:

графа «Минерализация»: «2,0 — 3,0» на «2,0 — 3,5»,

графа « HCO_3^- »: «1000 — 1500» на «1000 — 1700»,

графа « Cl^- »: «50 — 150» на «50 — 200»,

графа « Ca^{2+} »: «200 — 400» на «200 — 500»,

графа « Mg^{2+} »: «50 — 120» на «50 — 150»;

группа минеральной воды Xa, гидрохимический тип «Аршанский». Графа «Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение». Добавить минеральную воду «Бештау» с соответствующими требованиями:

Наименование группы минеральных вод	Характеристика гидроминерального типа минеральной воды		Наименование представителя гидроминерального типа	Минерализация и/или сульфидность, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидроминеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Наименование воды	Классификационные показатели по ГОСТ Р 54316—2011	
	Наименование гидроминеральной воды	Минерализация, мг/дм ³			Освоение, %	Анионы, мг/дм ³		Катионы, мг/дм ³				
	Наименование гидроминеральной воды	Минерализация, мг/дм ³	Освоение, %	НСО ₃	SO ₄	Сl	Ca	Mg	(Na + K)			
				3,5 – 5,0	1600 – 2000	1100 – 1600	70 – 160	300 – 800	80 – 200	100 – 500	Fe 10 – 30 Mn 0,1 – 0,5 H ₂ SO ₄ 80 – 110 LO – 110	Т-1; В-2.1; НО-2.2; С-3; В-4; В-5; В-6; В-7; В-8; В-9; В-10

группа XI, минеральная вода «Уфимская». В графе «Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение» заменить слова «(источник 12). Красноустьинское месторождение, Республика Башкортостан» на «(скважина № 86) Республика Башкортостан»;

группа XIII, минеральная вода «Кашинская». В графе «Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение» дополнить номерами скважин: «№ 4, № 3-бис, № 12-бис»; заменить значения показателей катиона Mg^{2+} : «100—150» на «100—180», катиона $Na^+ + K^+$: «250—350» на «250—400»;

группу XXVI исключить.

Приложения Г, Д. Заменить слова: «диоксид углерода» на «двуокись углерода».

Библиографию дополнить позицией — [16]:

«[16] ТР ТС 022/2011 Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки».

(ИУС № 8 2013 г.)

Изменение № 3 ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12.12.2014 № 1978-ст

Дата введения — 2015—04—01

Раздел 2 до ссылки на ГОСТ 8.579—2002 изложить в новой редакции (кроме наименования):

«В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51474—99 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 52109—2003 Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия*

ГОСТ Р 52816—2007 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)**

ГОСТ Р 53415—2009 Вода. Отбор проб для микробиологического анализа***

ГОСТ Р 54004—2010 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний^{4*}, ссылку на ГОСТ 18963—73 дополнить знаком сноски —^{4*};

дополнить ссылками:

«ГОСТ 31747—2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)

ГОСТ 31863—2012 Вода питьевая. Метод определения содержания цианидов

ГОСТ 31864—2012 Вода питьевая. Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов

ГОСТ 31870—2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии

ГОСТ 31904—2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 31940—2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов

ГОСТ 31942—2012 Вода. Отбор проб для микробиологического анализа

ГОСТ 31949—2012 Вода питьевая. Метод определения содержания бора

ГОСТ 31950—2012 Вода. Методы определения содержания общей ртути беспламенной атомно-абсорбционной спектрометрией

ГОСТ 31957—2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов;

исключить сноски: * —^{4*},

дополнить сносками: * —^{4*};

* Отменен с 01.07.2015. Пользоваться с 01.07.2015 ГОСТ 32220—2013.

** Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 01.07.2013 ГОСТ 31747—2012.

*** Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 15.02.2015 ГОСТ 31942—2012.

^{4*} Отменен с 15.02.2015. Пользоваться с 15.02.2015 ГОСТ 31904—2012.

^{4*} В части разд. 1 с 01.07.2011 следует пользоваться ГОСТ Р 53415—2009»;

ссылку на ГОСТ 26668—85 и наименование исключить.

Пункт 7.8. Заменить ссылку: ГОСТ Р 51210 на ГОСТ 31949, ГОСТ Р 51309 на ГОСТ 31870, ГОСТ Р 52964 на ГОСТ 31940, ГОСТ Р 52963 на ГОСТ 31957.

Пункт 7.9. Заменить ссылку: ГОСТ Р 51309 на ГОСТ 31870, ГОСТ Р 51212 на ГОСТ 31950, ГОСТ Р 51680 на ГОСТ 31863.

Пункт 7.10. Заменить ссылку: ГОСТ Р 51730 на ГОСТ 31864.

Пункт 7.13. Заменить ссылку: ГОСТ 26668 на ГОСТ Р 54004.

Приложение Б. Таблица Б.1, группа II. Тип «Архызский». Графа «СГ». Заменить значение показателя основного ионного состава представителя гидрохимического типа: с «<10» на «<30»;

группу XI для типа «Краинский» дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «Красноусольская целебная» (родник № 12) Республика Башкортостан и соответствующими требованиями;

группу XII для типа «Казанский» дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «Красноусольская целебная 2» (родник № 2277) Республика Башкортостан и соответствующими требованиями;

наименование группы XVI изложить в новой редакции:

«XVI. Сульфатная (гидрокарбонатно-сульфатная) натриевая (магниевая-натриевая);

группу XVI дополнить наименованием гидрохимического типа — «Ханкульский», наименованием представителя гидрохимического типа — «Хан-Куль» и соответствующими требованиями;

группу XXV дополнить наименованием гидрохимического типа — «Крымский», наименованием представителя гидрохимического типа — «Крымская» и соответствующими требованиями;

группа XXVa. Тип «Ессентукский № 17». Графу «Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение» после обозначения скважины «46» дополнить обозначением скважины: «24-бис-1».

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование гидрохимического типа	Минерализация, г/дм ³			Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³						
	Основная характеристика	Минерализация, г/дм ³	Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ + K ⁺)					
XI. Сульфатная кальциевая	Казанский	2,0—3,0	SO ₄ ²⁻ > 70 Ca ²⁺ 60—90	2,0—3,0	200—400	1000—1500	< 25	450—700	< 50	< 100	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1; В.2.3, В.3—В.9
XII. Сульфатная магниевая	Казанский	2,0—3,0	SO ₄ ²⁻ > 75 Ca ²⁺ 60—80 Mg ²⁺ 20—30	2,0—2,5	250—400	1000—1500	< 20	400—600	50—150	< 100	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1; В.2.3, В.3—В.9
XVI. Сульфатная (гидрокарбонатно-сульфатная) натриевая (магниево-натриевая)	Хан-Кульский	1,6—4,0	SO ₄ ²⁻ 65—80 HCO ₃ ⁻ 10—25 Na+K 50—80 Mg ²⁺ 15—25	1,6—4,0	300—700	900—1900	50—250	50—250	30—150	300—850	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1; В.2.2; В.3—В.9

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначение воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)	
	Наименование гидрохимического типа	Минерализация, г/дм ³			Анионы, мг/дм ³		Катионы, мг/дм ³					
	Основ-ные ионы, мг-экв %		НСО ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl	Ca ²⁺	Mg ²⁺	(Na ⁺ +K ⁺)				
XXV. Крымский	1,7—2,5	НСО ₃ ⁻ 40—75 СГ 20—60 Na+K>90	Крымская (сважина № 3503) Сакское месторождение, Республика Крым	1,7—2,5	100—150	500—600	<25	< 10	650—750	—	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1, В.2.2, В.2.3, В.3—В.9

(ИУС № 4 2015 г.)

Изменение № 4 ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2015 № 2159-ст

Дата введения — 2016—04—01

Приложение Б. Таблица Б.1. Группа минеральной воды IV. Тип «Нижнеархызский». Графа «Минерализация, г/дм³». Заменить значение: «0,1—0,25» на «0,1—0,4»;

графа «Основные ионы, мг-экв. %». Характеристика (Na+K). Заменить значение: «10—25» на «5—40»;

дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «Кристалльная долина» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды IV. Тип «Нальчикский». Дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «Нальчикская классическая» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды VI. Дополнить наименованием гидрохимического типа — «Иноземцевский», наименованием представителя гидрохимического типа — «Легенда Кавказа» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды XI. Тип «Краинский». Графа «Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение». Дополнить после слов «скважина 4/84» словами: «, 2-РЭ (ГВК 70400992), 1-РЭ»;

группа минеральной воды XII. Тип «Казанский». Наименование представителя гидрохимического типа «Красноусольская целебная 2 (родник № 2277) Республика Башкортостан» заменить на: «Красноусольская Родниковая» (родник № 2277), Республика Башкортостан»;

группа минеральной воды XXV. Тип Карачинский. Дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «Бишули» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды XXVa. Тип «Ессентукский № 4». Графа «СГ». Заменить значение: «1300—1900» на «1300—2000»;

группа минеральной воды XXVa. Тип «Ессентукский № 17». Дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «АЛЛЕЯ ИСТОЧНИКОВ № 17» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды XXVa. Дополнить наименованием гидрохимического типа — «Евпаторийский», наименованием представителя гидрохимического типа — «Планета» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды XXXIII. Дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «Волжанка» с соответствующими требованиями.

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование представляемого гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначенные воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация, г/дм ³			Анионы, мг/дм ³	Ca ²⁺	Cl ⁻	Катионы, мг/дм ³			
IV. Гидрокарбонатная, хлоридно-гидрокарбонатная кальциевая, магниевая кальциевая (кальциево-магниевая), натриево-кальциевая	Нижнеархызский	0,1—0,4	HCO ₃ > 70, Ca 40—80, Mg 10—40, (Na + K) 5—40	0,15—0,40	HCO ₃ 100—180	Ca ²⁺ 20—50	Mg ²⁺ < 15	{Na ⁺ +K ⁺ }	5—40	—	—
	Нальчикский	0,3—0,7	HCO ₃ 45—60, Cl 20—45, Ca 60—75	0,3—0,7	150—350	50—150	10—30	20—180	10—50	5—50	—

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды		Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды					Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначенные воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)
	Наименование гидрохимического типа минеральной воды	Основная характеристика			Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	Ca ²⁺	Mg ²⁺	{Na ⁺ +K ⁺ }			
VI. Хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатная (сульфатно-гидрокарбонатная) натриевая	Инозем-цевский	2,0—5,0	Легенда Кавказа (сказжина 2-Б), Восточно-Инозем-цевский	3,2—4,0	1400—1600	180—250	< 100	< 25	800—1100	CO ₂ 500—1000	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1; В.2.2; В.3—В.9
XXV. Хлоридно-гидрокарбонатная (хлоридно-натриевая)	Караинский	1,0—4,5	Бижули (сказжина № 38-Д), Питихатинское месторождение, Республика Крым	1,1—1,5	400—750	100—300	< 25	< 25	250—500	—	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1—В.2.3; В.3—В.9
XXVa. Хлоридно-гидрокарбонатная (гидрокарбонатно-натриевая)	Ессентукский № 17	10,0—14,0	«АЛЛЕЯ ИСТОЧНИКОВ № 17» (сказжина № 13-Н), Нижнебалковское месторождение, Ставропольский край	10,0—14,0	5000—7500	2000—3000	< 150	< 150	3000—4200	H ₂ BO ₃ 40—90 CO ₂ 500—1100	Лечебная	В.2.1; В.2.3; В.4—В.6 В.8

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды			Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды						Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначенные воды	Медицинские показания по применению минеральной воды (см. приложение В)
	Наименование гидрохимического типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы, мг-экв.-%			Анионы, мг/дм ³	Катионы, мг/дм ³	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺			
XXVa. Хлоридно-гидрокарбонатная (гидрокарбонатно-хлоридная) натриевая, борная	Евпаторий-ский	3,8—4,5	Cl 65—75, HCO ₃ ⁻ 20—30, (Na + K) > 95	Планета (скважина № 58). Евпаторийское месторождение, Республика Крым	3,8—4,5		100—1050	1500—1800	< 25	< 25		H ₂ BO ₃ 3,5—7,5	Лечебно-столовая	В.1; В.2.1; В.2.3; В.3—В.9
XXXIII. Сульфатно-гидрокарбонатная кальциевая с высоким содержанием органических веществ	Ундроровский*	0,5—1,5	HCO ₃ ⁻ 40—80, SO ₄ ²⁻ 20—50, Са 60—85, Mg 20—40	Волжанка (Источник № 1 «Главный», источник № 2—3 «Малые Ундроры»), Ундроровское месторождение	0,8—1,2		50—700	< 50	100—250	< 100	< 50	S _{ор} 5—10	Лечебно-столовая	В.2.3; В.5; В.6; В.8; В.9

(ИУС № 3 2016 г.)

Изменение № 5 ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия**Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 04.04.2017 № 261-ст****Дата введения — 2017—08—01**

Раздел 2. Ссылки на ГОСТ Р 52109—2003, ГОСТ Р 52816—2007, ГОСТ Р 53415—2009, ГОСТ Р 54004—2010 и их наименования исключить;

для ГОСТ 18963—73*⁵ исключить знак сноски: *⁵;

исключить сноски: * — *⁵;

заменить ссылки:

«ГОСТ 4974—72 Вода питьевая. Методы определения содержания марганца» на «ГОСТ 4974—2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами»;

«ГОСТ 18309—72 Вода питьевая. Метод определения содержания полифосфатов» на «ГОСТ 18309—2014 Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ»;

для ГОСТ 23268.14—78, ГОСТ 23268.15—78 заменить слово: «Метод» на «Методы»;

дополнить ссылкой:

«ГОСТ 32220—2013 Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия».

Пункт 7.5. Заменить ссылку: ГОСТ Р 52109 на ГОСТ 32220.

Пункт 7.13. Заменить ссылку: ГОСТ 26668 на «ГОСТ 31904, ГОСТ 31942».

Приложение Б. Таблица Б.1. Группа минеральной воды II. Наименование группы минеральной воды II изложить в новой редакции:

«II. Гидрокарбонатная натриево-магниевая-кальциевая, магниевая-натриево-кальциевая, кальциевая-натриево-магниевая»;

группу II дополнить наименованием гидрохимического типа — «Белогорский», наименованием представителя гидрохимического типа — «АГЛАЙС» с соответствующими требованиями;

группа минеральной воды VI. Тип «Среднеесцентукский». Графа «Характеристика гидрохимического типа минеральной воды»; в графе «Минерализация, г/дм³» заменить значение: «0,4—0,9» на «0,4—1,5»;

дополнить наименованием представителя гидрохимического типа — «ЛЕГЕНДА СИБИРИ» с соответствующими требованиями;

группу XVI дополнить наименованием гидрохимического типа — «Тарханский», наименованием представителя гидрохимического типа — «Тарханская-4» с соответствующими требованиями;

наименование группы минеральной воды XXIII изложить в новой редакции:

«XXIII. Сульфатно-хлоридная (гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная) магниевая-кальциевая-натриевая (магниевая-натриево-кальциевая)»;

группу XXIII дополнить наименованием гидрохимического типа — «Себряковский», наименованием представителя гидрохимического типа — «Себряковская» с соответствующими требованиями.

Наименование группы минеральной воды	Характеристика гидрохимического типа минеральной воды			Наименование представителя гидрохимического типа минеральной воды и ее местонахождение	Минерализация, г/дм ³	Основной ионный состав представителя гидрохимического типа минеральной воды				Биологически активные компоненты, мг/дм ³	Назначенные воды	Медицинские показания	
	Наименование подгруппы минерального типа воды	Минерализация, г/дм ³	Основные ионы, мг-экв. %			Анионы, мг/дм ³		Катионы, мг/дм ³					
						НСО ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl	Ca ²⁺				Mg ²⁺
II. Гидрокарбонатная натриево-магниево-кальциевая, натриево-кальциевая, кальциево-натриевая	Белогорский	0,3—0,6	НСО ₃ > 70, Na ⁺ K ⁺ 40—70, Ca 20—40	АГЛТАИС (схажина 561), Белгородская область	0,3—0,6	150—400	20—90	< 25	20—40	< 15	50—90	—	—
VI. Хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатная (сульфатно-гидрокарбонатная) натриевая	Средне-есен-тукский	0,4—1,5	НСО ₃ 40—55, SO ₄ 20—35, Cl 20—30 (Na + K) > 80	ЛЕГЕНДА СИБИРИ (схажина 175—86), Учалосток недр Новологовский-2, Новосибирская обл.	1,0—1,5	350—450	150—250	90—150	< 25	< 25	250—350	—	В.1; В.2.1; В.2.2; В.3—В.9
XVI. Сульфатная натриевая	Тарханский	1,5—3,0	SO ₄ > 75, (Na+K) > 70	Тарханская-4 (схажина № 4), Тарханское месторождение, Республика Татарстан	1,5—3,0	50—250	800—2000	< 150	< 150	< 100	300—800	—	В.1; В.2.1; В.2.2; В.3—В.9
XXIII. Сульфатно-хлоридная (гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная) магнево-кальциево-натриевая (магнево-натриево-кальциевая)	Себряковский	1,0—2,0	Cl 45—65, SO ₄ 20—35, НСО ₃ 15—25, Ca 30—55, Na+K 30—50, Mg 20—25	Себряковская (схажины 06683, 06684), Себряковское месторождение, Волгоградская область	1,0—2,0	150—350	200—450	250—700	150—350	30—200	100—350	—	В.1; В.2.1; В.2.2; В.2.3; В.3—В.9

Элемент «Библиография». Позиции [10], [11] и [15] изложить в новой редакции:

- «[10] РД 52.24.382—2006 Массовая концентрация фосфатов и полифосфатов в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом
- [11] РД 52.24.432—2005 Массовая концентрация кремния в поверхностных водах суши. Методика выполнения измерений фотометрическим методом в виде синей (восстановленной) формы молибдокремниевой кислоты
- [15] МУ 2.1.4.1184—03 Методические указания по внедрению и применению санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.4.1116—02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»

позиция [13]. Исключить слова: «и сероводорода».

(ИУС № 7 2017 г.)

Поправка к ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия

В каком месте	
Приложение Б. Таблица Б.1	Нарушена последовательность изложения групп минеральной воды и соответствующих им требований в таблице Б.1: После группы XVII (с.22) должны следовать группы XVIII — XX (с. 24), XXI (с. 25), а далее группы XXII, XXIIа, XXIII, XXIV (с. 23) и XXV (с. 25).

(ИУС № 7 2012 г.)

Поправка к ГОСТ Р 54316—2011 Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Приложение Б. Заголовок	(обязательное)	(рекомендуемое)

(ИУС № 4 2014 г.)